

PIERWSZY
POLSKI
KOSMONAUTA
GOŚCIEM
REDAKCJI
SKRZYDLATEJ
POLSKI

9 czerwca, kilkanaście dni przed pierwszą rocznicą swego lotu kosmicznego, pierwszy polski kosmonauta, ppłk dypl. pil. Mirosław Hermaszewski, złożył wizytę w naszej redakcji. Naszemu drogiemu gościowi towarzyszyli: żona – Emilia i prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil. dr Józef Sobieraj.

W czasie wizyty, o której piszemy na str. 3, kosmonauta otrzymał nasze honorowe wyróżnienie roku – Błękitne Skrzydła.

Obok z prawej – zamieszczamy historyczne już zdjęcie, ukazujące Mirosława Hermaszewskiego i Piotra Klimuka bezpośrednio po powrocie na Ziemię w lądowniku statku kosmicznego Sojuz-30.

Zdjęcia: B. Koszewski (3)
i B. Sawieliew

CENA 5 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

25 ^{24.06.1979}
(1459)



● **SZEF SZTABU** Wojsk Lotniczych, gen. bryg. pil. Jerzy Rakowski i szef propagandy Zarządu Politycznego WL, płk dr Władysław Kozłowski, spotkali się 29 maja z Zarządem Klubu Publicystów Lotniczych SDP i poznańską Sekcją KPL. Dziennikarzy zapoznano z programem obchodów 35-lecia Ludowego Lotnictwa Polskiego. Przewodniczący KPL, red. Tadeusz Malinowski, zapoznał przedstawicieli Dowództwa Wojsk Lotniczych z działalnością Klubu Publicystów Lotniczych zrzeszającego 132 dziennikarzy.

● **PREZYDIUM** Zarządu Głównego Aeroklubu PRL obradowało 12 czerwca w Warszawie. Omówiono działalność komisji samolotowej, propagandowej, balonowej, spadochronowej i lotniarskiej, rozmiary i kierunki rozwoju sportu lotniczego oraz dokonano oceny pracy i perspektyw rozwojowych Głównego Ośrodka Badań Lotniczo-Lekarskich APRL we Wrocławiu.

● **NA LOTNISKU** Aeroklubu Grudziądzkiego w Lisich Kątach rozegrano w dniach 3-17 czerwca XIV Krajowe Zawody Szybówcowe im. Szczepana Grzeszczyka. Startowało 34 zawodników. Wyniki w następnym numerze.

● **NA LOTNISKU** Aeroklubu Podkarpaciego w Krośnie rozegrano 3 czerwca br. zawody spadochronowe o Puchar Prezydenta Krosna. Zwyciężył Stanisław Bober.

● **WROCŁAWSKI** zespół lotnictwa sanitarnego, który obchodził w roku bieżącym 25-lecie swego istnienia, otrzymał 31 maja do użytkowania lotnisko cywilne w Starachowicach.

● **W TEGOROCZNYM** sezonie letnim nieczynna będzie komunikacja lotnicza ze Słupskiem, ze względu na remont lotniska; z powodu remontu lotniska nieczynna będzie również w lipcu komunikacja lotnicza do Katowic.

● **NASZ ZNAKOMITY** pilot, Franciszek Kępka zajął drugie miejsce w międzynarodowych szybowcowych mistrzostwach Austrii w klasie otwartej.

● **W JELENIEJ GÓRZE** odbyła się narada w sprawie budowy nowego lotniska sportowo-usługowego, którego ekspertyzę ustalił specjalista.

● **W POPULARNYM** programie telewizyjnym „Siódemka” emitowane są od czerwca programy (program I TV, godz. 19.10) poświęcone polskim medalistom Lillienthal: Tadeuszowi Górze, Pelagii Majewskiej, Edwardowi Makuli, Janowi Wróblewskiemu i Adeli Dankowskiej.

● **W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM** rozegrano w dniach 6-12 czerwca X Samolotowe Mistrzostwa Polski Rajdowo-Nawigacyjne Juniorów. Startowało 28 załóg, rozegrano 7 konkurencji. Wyniki w następnym numerze.

gacyjne Juniorów. Startowało 28 załóg, rozegrano 7 konkurencji. Wyniki w następnym numerze.

● **POD PATRONATEM** Zarządu Zakładowego ZSMP rozpoczęły się 2 zmienne wydanie encyklopedii „Lotnictwo”, w opracowaniu Z. Brodzkiego, S. Górskiego i R. Lewandowskiego. Str. 400, cena 170 zł, nakład 25 000 egz.

● **NAKŁADEM** Wydawnictw Naukowo-Technicznych ukazało się 2 zmienne wydanie encyklopedii „Lotnictwo”, w opracowaniu Z. Brodzkiego, S. Górskiego i R. Lewandowskiego. Str. 400, cena 170 zł, nakład 25 000 egz.

● **ZLOTEM** do Rzeszowa rozpoczął się 15 czerwca VI Pomorski Samolotowy Rajd Dziennikarzy i Pilotów, organizowany przez Redakcję „Gazety Pomorskiej”. Aeroklub Pomorski w Toruniu, Stowarzyszenie Dziennikarzy Polskich — Klub Publicystów Lotniczych, przy współudziale PZL. Trasa rajdu prowadzi z Rzeszowa przez Mielec, Łódź, Wrocław do Torunia.

● **WYTWÓRNIĄ** filmową „Czołówka” realizuje dokumentalny film krótkometrażowy o radzieckim instruktorsko-pilocie 1 pułku „Warszawa” — Olegu Matwiejewie, który zginął 14 lutego 1945 w Pile, w walce o wolność Polski.

● **W RAMACH** napowietrznej operacji śmigłowca Mi-6 z nasładowego Instytutu (pil. Jerzy Barski) przetransportował 8 zdemontowanych słupów wysokiego napięcia z terenów sąsiadujących z drogą do magazynów Zakładu Budowy Sieci Elektrycznej Elbud w Grodźcu.

● **W 1 PUŁKU OPK** Warszawa gościła kilkudziesięcioosobową grupę pracowników naukowych Szkoły Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie z rektorem prof. dr. hab. Stanisławem Nowackim.

● **KOMBINAT PZL — Hydral** we Wrocławiu otrzymał podczas sesji KSR sztandar przechodni ministra Przemysłu Maszynowego i przewodniczącego Zarządu Głównego Związku Zawodowego Metalowców za najlepsze w 1978 roku wyniki produkcyjne i ekonomiczne w polskim przemyśle lotniczym.

● **GRUPA POLSKICH PILOTÓW** wojskowych wzięła udział w VII Locie Przyjaźni lotników armii państw socjalistycznych, którego gospodarzem byli lotnicy wojskowi NRD.

● **WARSZAWSKIE** Przedsiębiorstwo Turystyczne „Syrena” wznowiło wspólnie z LOTEM przeloty nad Warszawą (165 zł za 15 minut lotu).



PODRÓŻE LOTNICZE PAPIEŻA

Z bieżących relacji prasowych, radiowych i telewizyjnych Czytelnicy znają przebieg wizyty-pielgrzymki w Polsce Papieża Jana Pawła II, jaka miała miejsce w dniach 2-10 czerwca br. Po powrocie do Rzymu — Jan Paweł II podziękował na lotnisku Ciampino tym wszystkim, którzy przyczynili się do „doskonałej organizacji podróży, czyniąc ją wygodną i przyjemną”.

Papież przyleciał do Warszawy samolotem włoskich linii lotniczych Alitalia typu Boeing 727. W naszym kraju podróżował białym śmigłowcem w barwach LOT-u typu Mi-8, który wraz z jego wnętrzem przedstawiamy na zdjęciach. Podróż z Krakowa do Rzymu odbył Papież na pokładzie samolotu Polskich Linii Lotniczych LOT typu Tu-134. Załogę maszyny stanowili: kpt. pil. Waldemar Kwiatkowski (8500 wylatanych h), II pilot Kazimierz Nalepa (5600 h), nawigator Wojciech Pyszkowski (4000 h), mechanik Ryszard Biczysk (na zdjęciu od lewej) oraz szef służby pokładowej Jan Polańczyk i stewardesy Stanisława Michalik, Katarzyna Przewłocka, Wanda Rutkowska i Irena Łubkowska.

Zdjęcia: Janusz Czerniak

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- SZLAKIEM AGROLOTNIKÓW
- SPADOCHRONIARZE I AUTOMATY
- LOTNIE W JEZOWIE

- SILNIKI LASEROWE
- NADMUCH SKRACA ROZBIEG
- SZYBOWNICTWO NA WĘGRZECH
- ŻYCIE W POWIETRZU

SZANSA NIE TYLKO OKĘCIA

Dawno, bardzo dawno nie widziano na Okęciu naraz tylu dziennikarzy (aż 52), co po południu 11 czerwca. Okazją ku temu była sesja Klubu Publicystów Lotniczych SDP zorganizowana wspólnie z Zarządem Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, któremu w roku bieżącym mija 20 lat działalności.

Głównymi tematami spotkania z kierownictwem ZRLiLK były działalność, dorobek i aktualne problemy ruchu lotniczego i lotnisk komunikacyjnych, a najbardziej Okęcia, ponieważ jego dziś i jutro budzi obecnie żywe zainteresowanie opinii publicznej. Magnesem ściągającym tak liczną grupę dziennikarzy do naszego centralnego portu lotniczego była z pewnością również chęć zapoznania się z pracą latającego laboratorium radiowo-nawigacyjnego (II-14), połączonego z przelotem w rejonie Warszawy oraz okazją obejrzenia aerobusa A 300 Air France, pierwszego szerokokadłubowego samolotu pasażerskiego latającego od czerwca regularnie dwa razy w tygodniu z Paryża do Warszawy i z powrotem.

Z okazji tej sesji godzi się przypomnieć, że Rada Ministrów uchwałą z 13 kwietnia 1959 powołała z dniem 18 maja 1959 Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych. Obowiązała ona ZRLiLK do przejścia w terminie do 30 czerwca 1959 z Departamentu Lotnictwa Cywilnego MK i z PLL LOT określonych zadań, takich w pierwszym rzędzie jak: kierowanie i kontrola ruchu lotniczego, odbywającego się na drogach lotniczych i lotniskach komunikacyjnych, nadzorowanie cywilnego ruchu lotniczego na lotniskach niekomunikacyjnych i poza przestrzeniami kontrolowanymi we współdziałaniu z organami

wojskowymi; wydawanie szczegółowych instrukcji dotyczących ruchu lotniczego i jego bezpieczeństwa oraz informacji lotniczych dla potrzeb lotnictwa cywilnego w kraju i za granicą; wydawanie instrukcji w zakresie łączności, osłony radiowej, radionawigacyjnej, oświetlenia lotniczego oraz osłony meteorologicznej lotów; zarządzanie drogami lotniczymi i lotniskami komunikacyjnymi oraz nadzór nad lotniskami sportowymi i przyzakładowymi. Są to sprawy, które warto przypomnieć, ponieważ przeciętny pasażer komunikacji lotniczej sprawy ruchu lotniczego i lotnisk kojarzy zwykle w swej podróży z przewoźnikiem.

Dziennikarze obecni na Okęciu mniej interesowali się tym co zrobiono w dziedzinie infrastruktury lotniczej (bo dorobek jest oczywisty), a bardziej ciekawi byli przyszłości, głównie naszego centralnego powietrznego okna na świat. Aktualny stan infrastruktury lotnisk jest, zwłaszcza w odniesieniu do pozycji i roli Polski w Europie i w świecie — niezadowolający. Zajmujemy pod tym względem jedno z ostatnich miejsc wśród krajów RWPG. Dynamiczna rozbudowa portów lotniczych krajów sąsiadujących z Polską (ZSRR, CSRS, NRD, Węgier) powoduje nawet stopniowy odpływ pasażerów z Warszawy, co rzutuje bezpośrednio na wpływy dewizowe polskiego przewoźnika (PLL LOT) oraz ujemnie odbija się w sferze naszych międzynarodowych kontaktów gospodarczych, handlowych, kulturalnych i turystycznych. Rodzi się więc potrzeba rozbudowy lotnisk, a zwłaszcza dworców pasażerskich i towarowych, przynajmniej w stopniu odpowiadającym miejscu i randze Polski w świecie. Chodzi zwłaszcza o takie lotniska i porty jak Gdańsk, Kraków, Poznań, Wrocław i Rzeszów. Na pierwszy plan wysuwa się przy tym Warszawa-Okęcie. Lotnisko Okęcie jest bowiem najważniejszym portem lotniczym w Polsce i wytypowane zostało jako główny port w krajach RWPG

obsługujący transkontynentalny ruch lotniczy.

W roku 1978 lotnisko nasze obsługiwało ogółem 2 270 tys. pasażerów, w tym w komunikacji międzynarodowej około 1 672 tys. (łącznie ponad 363 tys. pasażerów tranzytowych). Uwzględniając więc własne prognozy przewozowe oraz tendencje do dalszego rozszerzania połączeń z Warszawą przez obecnych przewoźników, przewiduje się, że lotnisko Okęcie będzie musiało zagwarantować przewozy międzynarodowe: w 1980 ok. 2,4 mln pasażerów, w 1983 — ok. 3,7 mln, w 1985 — ok. 5,0 mln, a w 1990 ok. 7,3 mln pasażerów.

Naprzeciw tym staraniom wychodzi w pewnym, aczkolwiek ograniczonym stopniu, decyzja Prezydium Rządu z 27 kwietnia br. w sprawie modernizacji Okęcia (Piszemy o tym obszerniej na str. 12-13). Zdając sobie sprawę z konieczności rozbudowy pozostałych lotnisk i ich wyposażenia, a w szczególności budowy i modernizacji dworców lotniczych w kraju, Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych opracował i przedłożył Ministerstwu Komunikacji wstępny projekt planu inwestycyjnego na lata 1981-85. W miarę więc otrzymywanych nakładów inwestycyjnych będą prowadzone stosowne prace na tych obiektach.

Potrzeb jest wiele, ale jest i szansa. Nie tylko dla Okęcia. Trzeba realistycznie patrzeć w przyszłość, bowiem dynamik rozwoju światowej komunikacji lotniczej nie da się zatrzymać. Obecność dziś na Okęciu szerokokadłubowego airbusa A-300 jest pociągającym przykładem, a za nim latać będą przecież inne — II-86 i Boeing 747.

lkarus

NASZ DROGI GOŚĆ

Sobota, 9 czerwca. W południe przybywa do redakcji, witany przez nas serdecznie — Mirosław Hermaszewski. Jest w towarzystwie swej żony — Emilii i prezesa Aeroklubu PRL, gen. brg. pil. dr Józefa Sobieraja.

Nasza koleżanka wręcza pułkownikowi Hermaszewskiemu kwiaty. Uściski dłoni, pierwsze, wypowiedziane owym tak dobrze nam wszystkim znanym, wyraźnym głosem słowa: Ładnie tu u was. Jakże się cieszę, że was widzę.

Przechodzimy do gabinetu naczelnego. Otaczamy całym zespołem swych gości. Redaktor naczelny wygłasza krótkie przemówienie powitalne.

— Panie Pułkowniku, witam Pana serdecznie i zarazem muszę się przyznać, że... jestem bardzo wzruszony tą wizytą. Wiem, że to samo czują wszyscy moi redakcyjni koledzy. Jest Pan naszym szczególnie drogim gościem, wieloletnim czytelnikiem, który właśnie od Skrzydlatej zaczął swą drogę do lotnictwa. Miło nam również, że i na kosmicznym szlaku nie rozstał się Pan ze swą Skrzydlatą.

Następnie red. Konieczny przedstawił ppłk. Hermaszewskiemu zespół redakcji, w krótkich słowach charakteryzując pełnione przez pracowników funkcje i ich dotychczasowy dorobek w dziedzinie dziennikarstwa lotniczego i działalności społecznej.

Teraz nastąpiła dekoracja naszego Gościa Błękitnymi Skrzydłami. Aktu wręczenia Mu dyplomu naszego honorowego wyróżnienia dokonał członek Kapituły — gen. Józef Sobieraj. Wręczyliśmy pułkownikowi również, oprawny w skórę, komplet publikacji o Jego locie w Kosmos, drukowanych w Skrzydlatej Polsce. Widzieliśmy, że podarunek ten sprawił Mu wielką przyjemność. Tym większa to satysfakcja dla nas.

A potem — słuchaliśmy tego co mówił nasz Gość. Powiedział nam, że ma wszystkie roczniki Skrzydlatej Polski. Nawet ten z 1945 roku, istny rarytas.

— Czytwałem regularnie Skrzydlatą od wielu, wielu lat. Z niej czerpałem podniecie do moich późniejszych lotniczych poczynań. Nieraz ostatnie grosze — wydawałem właśnie na Skrzydlatą. Była ona od początku — moim własnym pismem.

Czyż może być większa satysfakcja dla nas, gdy się słyszy takie słowa?

— Budowałem modele według planów redaktora Elsztaina, publikowanych w Skrzydlatej — mówi kosmonauta.

— A czy choć latały one dobrze? — momentalnie podchwycił nasz Paweł.

— Tak, bezbłędnie. Ale też i zbudowałem je bardzo porządnie — wesoło stwierdził pułkownik.

— Macie duże zasługi w wylansowaniu w Polsce lotniarstwa. Ja też jestem wielkim jego zwolennikiem. Włodzimierz Tałańczuk, jeden z najlepszych polskich lotniarzy, był przecież moim podwładnym. Popierałem go jak tylko mogłem w jego lotniarskich poczynaniach. Ba, jeszcze dziś, sam, przeleciałbym się na lotni z ogromną przyjemnością.

Rozmowa, i tak ciekawa, bardzo się jeszcze ożywiła. Wraz z generałem Sobierajem, który z temperamentem i swadą mówił o problemach lotnictwa sportowego, wszyscy ześmy, nie wyłączając żony kosmonauty (coż za uroda!) rozmawiali o tym temacie, który zawsze jest tak ważny i istotny dla nas — o lotnictwie, o kosmonautyce, o jej perspektywach, o roli Polski w rozwoju tej dziedziny nauki i techniki.



Na zdjęciach: 1. Powitanie w redakcji. 2. Spotkanie w gabinecie naczelnego. Od lewej: Paweł Elsztajn, gen. Józef Sobieraj, Emilia Hermaszewska, Mirosław Hermaszewski, Jerzy R. Konieczny. 3. Dekoracja Błękitnymi Skrzydłami. 4. Kosmonauta przekazuje na pamiątkę emblematy z kosmicznego skafandra. Pierwszy z prawej red. Jerzy Hoffman z Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. 5. Pamiątkowe zdjęcie z kosmonautą. Od lewej: Paweł Elsztajn, Jerzy R. Konieczny, Mirosław Hermaszewski, Henryk Kucharski, Anna Damska, Jerzy Zarebski, Bogusław Witkowski, Tadeusz Malinowski.

Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI

W pewnym momencie, już po tym, kiedy obejrzelśmy przyniesione przez pułkownika przepiękne zdjęcia wykonane na pokładzie Sojuza-30 i Saluta-6 w Kosmosie, Mirosław Hermaszewski zrobił nam niespodziankę: wydobyl z teczek egzemplarz Skrzydlatej, który... wziął ze sobą w Kosmos (!) i dał nam go.

— Podpisaliśmy się w Kosmosie na okładce tego numeru wraz z moimi przyjaciółmi Pietią Klimukiem, Kowaloniem i Iwanczenkowem. Czytałem ją na pokładzie statku kosmicznego. No, i widziacie. Skrzydłata też była w Kosmosie. Czyż to nie jest dowodem, jak ją lubię, jak mi jest bliska?

Skrzydłata w Kosmosie! Ależ nam pułkownik zrobił niespodziankę!

Drogi Panie Pułkowniku: choć jesteśmy na ogół wygadani, tu — nie umiemy znaleźć słów

podzięki. Jesteśmy Ci wdzięczni za ten piękny, tak przekonujący o intencjach, dobitny gest. Wśród tylu ważnych rzeczy — pamiętałeś przecież o naszej redakcji, o Skrzydlatej i jej czytelnikach. W ich imieniu — gorąco Ci dziękujemy.

Dostaliśmy również na pamiątkę emblematy z kosmicznego skafandra pierwszego polskiego kosmonauty. Zachowamy je w redakcji — na honorowym miejscu.

Przy końcu swej wizyty Mirosław Hermaszewski dał nam wszystkim swe autografy.

To był piękny dla naszego pisma dzień, ta upalna sobota, 9 czerwca 1979 roku. Kiedy Mirosław Hermaszewski odjeżdżał spod naszego domu, Nowy Świat oblany był rześcicie promieniami gorącego słońca. Był jeszcze piękniejszy, niż codziennie. (z)

gdymy ORZEŁ był na ORBICIE

W październiku 1975 r. zwiedzając z grupą polskich dziennikarzy moskiewski Instytut Badań Kosmicznych Akademii Nauk ZSRR zadaliśmy jego wice-dyrektorowi prof. G. Narimanowi pytanie: kiedy w Kosmos polecą załogi międzynarodowe w statkach radzieckich? Otrzymałszy odpowiedź, że chociaż Rada Interkosmosu nie zajmowała się jeszcze tym problemem, to jednak uczeni radzieccy uważają, iż są już możliwości takiego eksperymentu, który na pewno nastąpi — może nawet w niedalekiej przyszłości — i to również z udziałem Polaka. W połowie 1976 r. takie decyzje zostały podjęte, a w dwa lata później — w 1978 r. — przez ponad 190 h przebywał w Kosmosie pierwszy polski kosmonauta Mirosław Hermaszewski, a jego dubler Zenon Jankowski pełnił w tym czasie obowiązki konsultanta kierownika lotu — w Centrum Kierowania Lotem.

W prasie radzieckiej można znaleźć odbicie atmosfery tamtych gorących dni poprzedzających lot Sojuza-30. Oto wspomnienie z przylotu służbowego w 1978 r. do Gwiezdnego Miasteczka Wiktora Błagowa — zastępcy kierownika lotu Sojuza-30 w Centrum Kierowania Lotem. Błagow nie zastał tam Aleksia Leonowa, ale spotkał Władimira Wietrowa — głównego operatora łączności radiofonicznej z załogą Saluta-6.

— Mam z Aleksiejem Leonowem coś tam wyjaśnić w sprawie maszyny 30 (tzn. Sojuza-30).

— Klimaka już zatwierdzono? — zapytał Wietrow.

— Oficjalnie jeszcze nie — odpisał Błagow — ale jeśli nie zlapie

go katar, to pójdzie z Hermaszewskim. Nie ma wątpliwości.

Wietrow przed kilku dniami dyktował załozce Saluta-6 dane korekcyjne z Centrum. Kolumna suchych cyfr, które odbierał Władimir Kowalonok, znaczyła dla niego i Aleksandra Iwanczenkowa, że już niebawem nastąpi start Sojuza-30 z Piotrem Klimukiem i Mirosławem Hermaszewskim, że spotkają na orbicie tych, z którymi razem trenowali na symulatorach i w makiecie Saluta.

Obecnie w pierwszą rocznicę historycznego lotu Polaka w Kosmos zastanowimy się przez chwilę nad jego znaczeniem dla kraju, z perspektywy tego krótkiego okresu czasu.

Zacznijmy od pozornie niewymiernej wartości, jaką jest uzasadniona dumą narodową z lotu Polaka w Kosmos, stawiającego pod tym względem nasz kraj w czołówce światowej, bo na 4 miejscu. Wpłynęło to zdecydowanie na wzrost zainteresowania naszego społeczeństwa kosmonautyką i jej znaczeniem dla naukowo-technicznego rozwoju kraju.

Młodzi polscy zaczęli dostrzegać realną szansę lotów kosmicznych lub pracy dla potrzeb najnowszej w świecie dziedziny wiedzy i techniki — kosmonautyki.

Dużą rolę odegrała tu osobowość Mirosława Hermaszewskiego, który dał się poznać społeczeństwu i młodzieży na licznych spotkaniach bezpośrednich, a także telewizyjnych (za co niedawno otrzymał nagrodę).

Lot polskiego kosmonauty odbił się szerokim echem w świecie, poczynając od Organizacji Narodów Zjednoczonych i agencji prasowych. W zachodnioeuropejskich czasopis-

mach lotniczo-kosmonautycznych, przede wszystkim francuskich i brytyjskich, ukazały się obszernie, ilustrowane informacje o tym wydarzeniu. Czulo się w nich nawet pewną zazdrość. Nic dziwnego: pierwszy lot kosmiczny załogi międzynarodowej złożonej z kosmonautów amerykańskich i zachodnioeuropejskich ma nastąpić dopiero w połowie 1981 r.

Jest to jeszcze jednym dowodem owocnej współpracy integracyjnej krajów socjalistycznych, tym razem w ramach programu Interkosmos, gdzie Polska jest cenionym partnerem o znacznym potencjale naukowo-badawczym.

Pierwszy lot kosmiczny Polaka został odnotowany w kraju filmami dokumentalnymi, wytwórniami „Czołówek”, reportażami telewizyjnymi, 4 książkami (w tym książką Biblioteczki Skrzydlatej Polski — „Polska w Kosmosie”) oraz licznymi wydaniami fotograficznymi, upominkami, monetą obiegową itp.

Nauka i technika polska wzbogaciła się szeregiem oryginalnych eksperymentów orbitalnych, przede wszystkim biomedycznych i technologicznych, a także z zakresu potrzeb gospodarki narodowej i ochrony środowiska naturalnego człowieka. 5 eksperymentów było przygotowanych całkowicie w Polsce, 6 — we współpracy z ZSRR, CSRS i NRD. Przekonał się, że potrafimy robić rzeczy dobre i potrzebne. Niektóre eksperymenty zapoczątkowane przez załogę radziecko-polską były i są kontynuowane przez innych kosmonautów. Zgodnie z programem badań Interkosmosu.

Osobiste doświadczenia Mirosława Hermaszewskiego z pracy w Kos-



Zdjęcie: Jerzy Gospodarek

mosie i Zenona Jankowskiego w Centrum Kierowania Lotem stanowią wielką wartość przy ocenie wszelkich eksperymentów naukowych i technicznych przygotowywanych na przyszłość lub przy podsumowaniu już dokonanych.

Należy jeszcze podkreślić, że lotnictwo polskie dysponuje co najmniej kilkunastoma kandydatami na kosmonautów, którzy już w 1976 r. przeszli pomyślnie surowe eliminacje. To także ma istotne znaczenie dla przyszłości naszej kosmonautyki, która właśnie przed rokiem — 27 czerwca 1978 r. — rozpoczęła również loty załogowe.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI

13 lipca 1976 r. Podpisanie w Moskwie porozumienia o udziale obywateli krajów socjalistycznych uczestników programu „Interkosmos” w wspólnych lotach załogowych na pokładach radzieckich statków i stacji orbitalnych w okresie 1978-1983.

Jesień 1976 r. Wybrano 71 kandydatów spośród polskich pilotów wojskowych do szkolenia na kosmonautów. Po kolejnych eliminacjach w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej (WIML) liczba zmniejszyła się do 26 osób, potem do 15, następnie do 10, wreszcie do 5.

27-29.X.1976 r. Komisja państwowa w WIML w Warszawie, z udziałem specjalistów z radzieckiego Centrum Szkolenia Kosmonautów, wybrała 4 kandydatów: mjr. dypl. Mirosława Hermaszewskiego (ur. 15.IX.1941 r.; 1 500 h za sterami odrzutowców, w tym ponad 500 h na samolotach nadźwiękowych, dowódca pułku lotnictwa myśliwskiego), ppłk. dypl. Zenona Jankowskiego (ur. 22.XI.1937 r.; 2 000 h za sterami samolotów bojowych, w tym nadźwiękowych o zmiennej geometrii). Wszyscy kandydaci byli pilotami wojskowymi 1 klasy, absolwentami Akademii Sztaby Generalnego im. gen. Karola Świerczewskiego w Rembertowie i wychowankami Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie.

3-5.XI.1976 r. Trening w kraju i odloty 4 kandydatów na badania do Moskwy, gdzie powtórzono w zasadzie program polskich badań selekcyjnych z uzupełnieniem próbami na wirówce z przeciążeniami do 8 g, w warunkach zbliżonych do startowych w rakiecie (leżąca pozycja kosmonauty).

27.XI.1976 r. W Warszawie wybrano 2 spośród 4 kandydatów na kosmonautów, którzy przeszli pomyślnie próby kontrolne w ZSRR. Komisja państwowa na podstawie wyników badań medycznych, treningów, testów i sprawdzianów wiedzy (m. in. z astronomii) wybrała Mirosława Hermaszewskiego i Zenona Jankowskiego.

4.XII.1976 r. Odloty do Moskwy samolotem PLL LOT Il-62 „Tadeusz Kościuszko” 2 polskich kandydatów do Cen-

trum Szkolenia Kosmonautów im. Jurija Gagarina.

6.XII.1976 r. Telewizja moskiewska podała komunikat o rozpoczęciu szkolenia w ZSRR kandydatów na kosmonautów z PRL, CSRS i NRD. Kandydaci przybyli do Gwiezdnego Miasteczka 8.XII.1976 r. Przewidywano wówczas okres szkolenia 16 do 24 miesięcy.

Program szkolenia obejmował zajęcia teoretyczne i praktyczne oraz m. in. treningi w warunkach krótkotrwałej nieważkości w specjalnie przystosowanym samolocie odrzutowym Tu-104 i próby wodowania w statku Sojuz na morzu (Krym). Obaj nasi kandydaci na kosmonautów przeszli pełny kurs szkolenia na statkach załogowych Sojuz i stacjach orbitalnych Salut zakończony pomyślnie zdanymi egzaminami. Do lotu w 1978 r. byli przygotowani dwie radziecko-polskie załogi Interkosmosu: dwukrotnie Bohater Związku Radzieckiego ppłk Piotr Klimuk (ur. w 1942 r.) i Mirosław Hermaszewski oraz dwukrotnie Bohater Związku Radzieckiego inż. Walerij Kubaśow (ur. w 1935 r.) i Zenon Jankowski.

27 czerwca 1978 r. Kosmodrom Bajkonur. Godz. 7.00 czasu warszawskiego — rozpoczęcie dnia przez kosmonautów po 12 h snie. Godz. 14.00 — ostatnie badanie medyczne i nakładanie skafandrów.

27 czerwca 1978 r. Kosmodrom Bajkonur. Tuż przed godz. 15.00 na płytę startową przybył autobus z kosmonautami. Piotr Klimuk i Mirosław Hermaszewski wyposażeni w ręczne pojemniki indywidualnych urządzeń klimatycznych złożyli krótkie raporty komisji państwowej i oświadczenia dla radia i TV. Stąd tylko 40 kroków wiodło do dźwigu osobowego wieży obsługowej rakiety nośnej Sojuz (rys. 1).

Godz. 16.42. — Kosmonauci w kabine statku Sojuz-30. Próba szczelności skafandrów. Godz. 16.45. — Półgodzinna gotowość startowa. Odsunięcie ramion wieży obsługowej. Personel naziemny opuszcza płytę startową. Rozmowy radiowe z kryptonimami: „Kaukaz-1” (Piotr Klimuk), „Kaukaz-2” (Mirosław Hermaszewski) i „Zorza” (służby startowe).

27 czerwca 1978 r. Godz. 17.27, 10. Start rakiety nośnej ze statkiem załogowym Sojuz-30 (foto. 2). Godzina 17.29, 10 — odrzucenie na wysokość 45 km i członu rakiety nośnej, na wysokość 170 km — drugiego, a o godz. 17.38, 43 — trzeciego. Sojuz-30 wszedł na zaplanowaną orbitę początkową — 199 x 246 km. Zespół orbitalny Salut-6 — Sojuz-29 znajdował się wówczas na wysokości ok. 352 km, wyprzedzając Sojuz-30 o ok. 10 000 km. Na 4 okrążeniu Ziemi kosmonauci przeprowadzili korektę orbity Sojuza-30 włączając na 20 s silnik marszowy statku. Godz. 0.30-1.00 (już 28 czerwca 1978 r. — kolacja i od 2.00 — odpoczynek nocny).

28 czerwca 1978 r. Godz. 11.00 — rozpoczęcie dnia, gimnastyka, toaleta poranna i śniadanie na pokładzie Sojuza-30. Godz. 17.47 — zorientowanie przestrzenne zespołu orbitalnego Salut-6 — Sojuz-29 przez jego załogę — kosmonautów radzieckich Władimira Kowalonoka i Aleksandra Iwanczenkowa oraz włączenie układu automatycznej stabilizacji. Godz. 18.11 — druga korekta orbity Sojuza-30 na 16 okrążeniu Ziemi po włączeniu na okres 15,5 s silnika statku.

28 czerwca 1978 r. Godz. 18.30. Statek Sojuz-30 zbliżył się do zespołu orbitalnego na odległość 25 km; prędkość zbliżania — 40 m/s.

Na 18 okrążeniu Ziemi rozpoczął działanie automatyczny układ zbliżania. Godz. 18.41 — odległość 9 km, prędkość zbliżania — 14 m/s. Godz. 18.51 — Mirosław Hermaszewski zameldował o widocznych światłach sygnalizacyjnych Saluta-6, a o 18.54 o zbliżaniu się do niego na odległość 1 100 m z prędkością względną 4 m/s.

Statek Sojuz-30 rozpoczął manewr połączeniowy z odległości kilkuset metrów.

Godz. 19.06 — włączenie oświetlenia urządzeń cumowniczych. Odległość — 9 m.

28 czerwca 1978 r. Godz. 19.08 — „Kaukaz-2” melduje o połączeniu się Sojuza-30 z zespołem orbitalnym Salut-6 — Sojuz-29. Trójeźnik orbitalny miał wówczas długość 28,5 m i masę 32 300 kg (rys. 3). Sprawdzenie szczelności połączeń i o godz. 22.06 rozpoczęcie otwierania wazu.

28 czerwca 1978 r. Godz. 22.11. Otworzenie wazu do Saluta-6, serdeczne powitanie (foto 4) i po chwili Mirosław Hermaszewski przeszedł jako pierwszy na pokład stacji. Władimir Kowalonok przyjął go tam chlebem i solą, po czym wymieniono upominki. Godz. 22.31 — seans łączności radiowej z Ziemią oraz rozpoczęcie rozładunku Sojuza-30. O godz. 2.30 (już 29 czerwca 1978 r.) — odpoczynek nocny.

29 czerwca 1978 r. Godz. 10.00 — rozpoczęcie dnia przez czterech kosmonautów. Dowódca zespołu Władimir Kowalonok melduje Centrum Kierowania Lotem o samopoczuciu całej załogi. Toaleta poranna i wspólne śniadanie. Kosmonauci z Sojuza-30 przystosowują się do stanu nieważkości zgodnie z eksperymentem „Test” (badania psychologiczne adaptacji do stanu nieważkości). Godz. 12.35 — 14.55 — obiad z bigosem przygotowanym wg receptury „Kuchni Polskiej”.

Mirosław Hermaszewski prowadzi doświadczenia medyczne przekazując wyniki na Ziemię. Godz. 19.18 — Mirosław Hermaszewski rozpoczął eksperyment technologiczny „Syrena” (badanie szczególnych kryształów półprzewodnikowych) w piecu „Spław-1”.

30 czerwca 1978 r. Dzień eksperymentów medycznych. Podczas eksperymentu

PRZEŻYJMY

„Czajka” Mirosław Hermaszewski poddawany był obniżaniu ciśnienia w spodniach podciśnieniowych, a polskim przyrządem „Kardioider” (monitor pracy serca) badano przy tym reakcję organizmu. Po obiedzie Mirosław Hermaszewski rozpoczął eksperyment „Smak” (badanie progów czułości receptorów smakowych).

Godz. 16.27 — konferencja prasowa z Kosmosu z udziałem załogi rezerwowej: Walerij Kubasow i Zenon Jankowski. Parametry orbity trójeźlonu w tym dniu 355 x 360 km.

1 lipca 1978 r. Mirosław Hermaszewski i Piotr Klimuk w kabinie orbitalnej statku Sojuz-30 przeprowadzają eksperyment medyczny „Zdrowie” związany m. in. z badaniem przemiany materii i wydolności organizmu podczas intensywnych ćwiczeń fizycznych. Po obiedzie — eksperyment „Relaks” (ocena specjalnych programów rozrywkowych i optymalnych warunków wypoczynku dla kosmonautów), a wieczorem (17.30 — 18.45) — eksperyment „Tlen” (badanie utlenienia tkanek ciała kosmonauty na orbicie) i „Ciepło” (badanie na orbicie wymiany ciepła pomiędzy organizmami kosmonauty a ośrodkiem gazowym). Godz. 20.00 — wspólna kolacja.

2 lipca 1978 r. Mirosław Hermaszewski i Piotr Klimuk fotografowali w ramach eksperymentu „Ziemia” (badanie zasobów naturalnych) lądy i morza kamerą 6-zakresową MKF-6M. Polska była w zachmurzeniu. Przekazano reportaż telewizyjny z pokładu Salut-6 i wysłuchano koncertu z Ziemi z udziałem artystów polskich i radzieckich.

3 lipca 1978 r. Po śniadaniu sprawdzenie stanu technicznego Salut-6 i krótki seans łączności z Centrum Kierowania Lotem. Zorientowanie przestrzenne Salut-6. Mirosław Hermaszewski i Piotr Klimuk fotografują Ziemię kamerą MKF-6M. Godz. 1.38 — krótki reportaż telewizyjny. Godz. 13.02 — obiad. 13.34.30 Mirosław Hermaszewski dostrzegł na Oceanie Indyjskim rozległe skupisko barwnego planktonu (wykonano 206 zdjęć tego obszaru kamerą MKF-6M). Godz. 18.26 kolejny eksperyment technologiczny „Syrena” w piecu „Spław-1”. Godz. 19.08.30 — trójeźlon orbitalny przez ok. 90 s. przelatywał nad zachmurzoną Polską, najgłębiej wzdłuż linii: Zielona Góra — Łódź — Włocławek, ok. 50—70 km na południe od Warszawy. Fotografowano także i obserwowano z Kosmosu (oraz porównawczo z samolotu) trzy obszary doświadczalne: Środa Śląska, Mosina i Płock (obszar 170 km²), w szczególności dla potrzeb geologów.

4 lipca 1978 r. Przeladunek sprzętu z Salut-6 do Sojuza-30 (do kabiny orbitalnej — części i odpadki przeznaczone do zniszczenia w 2 pojemnikach po 50 kg, do ładownika — naswietlone materiały fotograficzne i filmowe, próbki medyczne i technologiczne, dokumentację lotu itp.; łącznie — 70 kg). Godz. 12.00 — zsynchronizowanie radiowe zegarów naziemnych i Sojuza-30. Godz. 14.44 — włączenie próbne na 5 s zespołu napędowego Sojuza-30.

5 lipca 1978 r. Godz. 9.06 — Piotr Klimuk i Mirosław Hermaszewski przechodzą na pokład Sojuza-30 i zamykają właz. Sprawdzenie układów i szczelności statku oraz włożenie skafandrów.

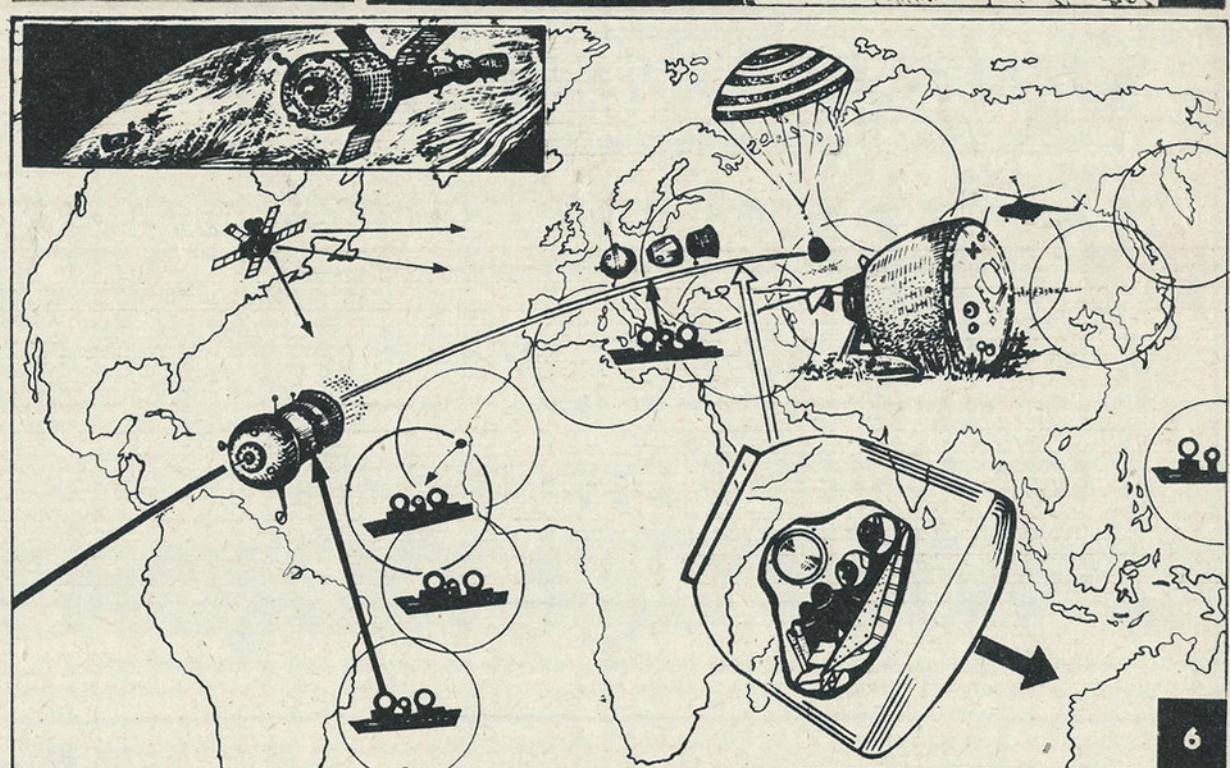
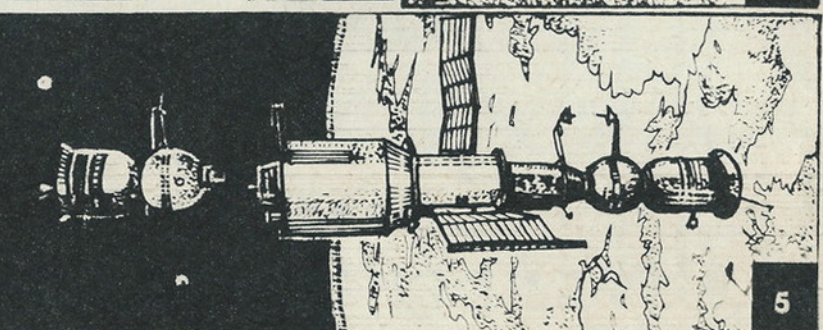
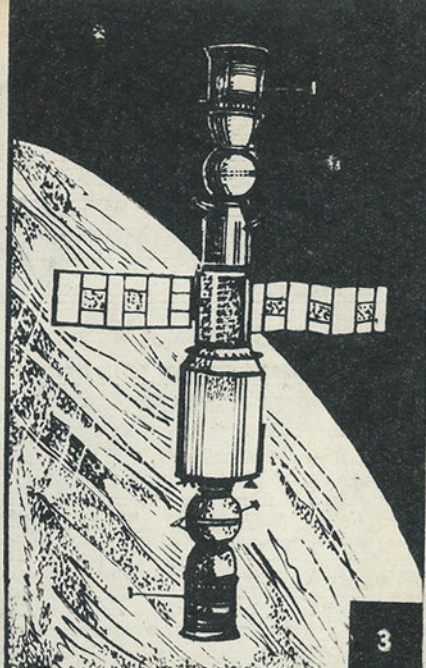
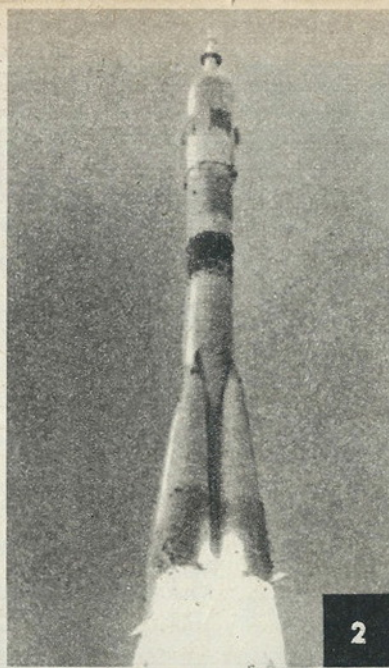
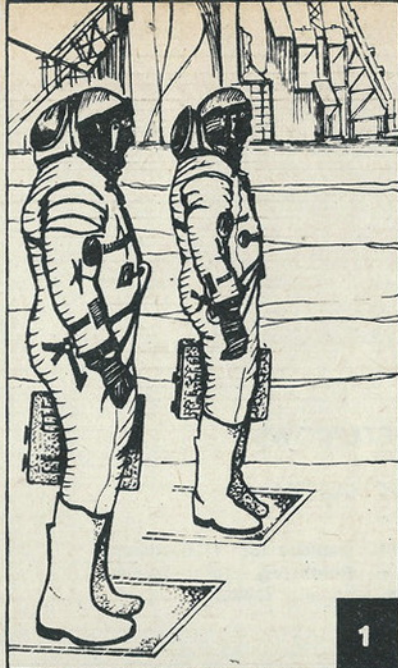
5 lipca 1978 r. Godz. 12.12 — statek Sojuz-30 odłączył się (rys. 5) od zespołu orbitalnego (nad radzieckim Dalekim Wschodem).

5 lipca 1978 r. Godz. 13.30 — włączenie automatycznego urządzenia programowego sterującego fazą powrotu przez atmosferę. Obraca ono i odpowiednio ustawia statek dla zmniejszenia przeciążeń, zapobiegnięcia przegrzaniu i zwiększenia dokładności lądowania. Godz. 13.45 — sprawdzenie położenia przestrzennego Sojuza-30.

5 lipca 1978 r. Operacja lądowania statku Sojuz-30 (rys. 6). Godz. 14.44 — włączenie sygnałem radiowym ze statku badawczego (znajdującego się na Atlantyku u wybrzeży Brazylii na wysokości zwrotnika Koziorożca) jednego z głównych silników marszowych Sojuza-30 pełniącego teraz rolę silnika hamującego. Silnik pracował 208 s i zmniejszył prędkość lotu o ok. 150 m/s. Sojuz-30 przebył w tym czasie 1500 km i obniżył się z 350 do 342 km. Godz. 15.02 — na sygnał radiowy ze statku badawczego znajdującego się w pobliżu Trypolisu na Morzu Śródziemnym lądownik Sojuza-30 oddzielił się od kabiny orbitalnej i przedziału aparaturowego. Nastąpiło to nad Libią.

W ładowniku dowódca statku Piotr Klimuk zajmował lewy fotel, zaś kosmonauta-badacz i zarazem inżynier pokładowy Mirosław Hermaszewski — prawy (skąd mógł wydać 256 poleceń urządzeniom technicznym poprzez tablicę przyrządową).

Na wysokości 100 km (nad Turcją) w ładowniku zapłonął napis ostrzegawczy „Atmosfera”. Rozpoczął się hamowanie aerodynamiczne w gęstych warstwach



atmosfery ziemskiej i typowy dla tej fazy lotu zanik łączności radiowej z Centrum Kierowania Lotem.

Centrum Kierowania Lotem prowadziło kolejne namiary toru lądowania: wysokość lotu — 70 km i odległość do planowanego miejsca lądowania — 1500 km... wysokość — 50 km i odległość — 500 km. Na wysokości 40 km nawiązano znów łączność radiową. Na wysokości 10 km został włączony układ spadochronowy (spadochron hamujący i główny) zmniejszający opadanie ładownika do 9 m/s. Odrzucono już niepotrzebną dolną osłonę termiczną, potem uruchomiono amortyzatory foteli kosmonautów, a tuż przed przyziemieniem włączono rakietowe silniki miękkiego lądowania.

5 lipca 1978 r. Godz. 15.31.26 lądownik

Sojuza-30 zetknął się z Ziemią ok. 100 km na północ od Arkajyku w Kazachstanie. Niebawem wylądowały obok śmigłowce ekipy poszukiwawczej, która pierwsza powitała kosmonautów, gdy ci po 7 min od przyziemienia opuścili lądownik (patrz zdjęcie na okładce).

Wyprawa pierwszego polskiego kosmonauty trwała od startu do lądowania — 190 h 04 min, czyli 7,92 doby (bez okresu półgodzinnej gotowości startowej).

Typowy dzień na pokładzie stacji orbitalnej Salut-6 zaczynał się o 7.00 (czasu warszawskiego) i kończył o 22.00.

Do 560 s po starcie statek Sojuz-30 był kierowany przez ośrodek kosmodromu w Bajkonurze. Następnie przejęło go Centrum Kierowania Lotem (22 km

na wschód od Moskwy). W Centrum pracowały 4 zmiany liczące ponad 100 specjalistów każda oraz liczny personel pomocniczy. Z Centrum współdziałało 7 naziemnych stacji satelitarnych w ZSRR, 6 statków badawczych Akademii Nauk ZSRR na wszystkich oceanach (przed lądowaniem Sojuza-30 trzy z nich zmieniły pozycję) oraz satelity łącznościowe.

Mirosław Hermaszewski, Piotr Klimuk, Zenon Jankowski oraz kierownik szkolenia kosmonautów w ZSRR Władimir Szatalow zostali wyróżnieni przez rządy PRL i ZSRR oraz różne organizacje naukowe i społeczne.

Taki był przebieg wyprawy pierwszego Polaka w Kosmos.

TO JESZCZE RAZ



PIERWSZY POLSKI KOSMONAUTA

Słowa: JANUSZ SZCZEPKOWSKI

Muzyka: MARIA KUCHARSKA

Piosenka z płyty „Wielki wspólny lot” i „Festiwalu Piosenki Żołnierskiej – Kołobrzeg 78”; śpiewa JOLANTA KUBICKA (na zdjęciu z lewej)

Dawno temu, na dobranoc,
gdy nie mogłam jakoś spać
bajki mi opowiadano,
gwiazdkę z nieba chciano dać.

Ale kto by się spodziewał,
że te bajki spełnią się.
W stronę dalekiego nieba
ktoś ku gwiazdom dzisiaj mknie!

Obywatel Ziemi,
właśnie on,
dziś ku gwiazdom leci,
z moich stron.
Spełnia się marzenie,
stare jak świat,
człowiek skrzydła przypiął,
leci tak jak ptak.

Obywatel Ziemi,
jeden z nas,
z przyjaciółmi leci,
hen, do gwiazd!
Szybzy jest od światła
dziś w rakiecie swej.
Pierwszy kosmonauta
z nadwiślańskich ziem!

Czas piechurów już za nami
i konnicy tętent ścichł...
Erą auta i kolei
już się nie zachwycą nikt.

Bowiem tam, za horyzontem,
gdzie kosmosu wieczny mrok,
czeka na nas nowe Słońce
i nieznanzy ludziom ląd.

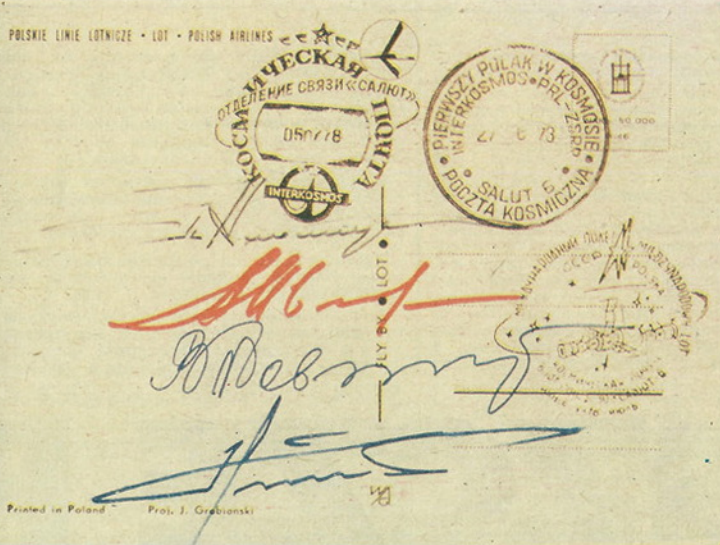
Obywatel Ziemi...

Gdybyś pragnął się dowiedzieć
co tak odmieniło nas,
że dziś polski kosmonauta
wybrał się na gwiazdny szlak.

Wiedz, że Polak to potrafi,
więc marzenia — przekuj w czyn.
Dobra praca, tęga głowa,
niosą nowy życia styl.

Obywatel Ziemi...

DA-WNO TE-MU, NA DO-BRA-NOC, GDY NIE MO-GŁAM JA-KOŚ SPAĆ BAJ-KI MI O-PO-WIA-DA-NO GWIAZ-DKĘ,
Z NIE-BA CHCIA-NO DAĆ... A-LE KTO BY SIĘ SPO-DZIE-WAŁ, ZE TE BAJ-KI SPEŁ-NIA SIĘ, W STRO-NĘ
DA-LE-KIE-GO NIE-BA KTOŚ KU GWIAZ-DOM DZI-SIAJ MKNIE! O-BY-WA-TEL ZIE-MI, WŁA-ŚNIE
ON, DZIŚ KU GWIAZ-DOM LE-CI, Z MO-ICH STRON. SPEŁ-NIA SIĘ MA-RZE-NIE,
STA-RE JAK ŚWIAT, CZŁO-WIEK SKRZY-DŁA PRZY-PIĄŁ, LE-CI TAK JAK PTAK!
O-BY-WA-TEL ZIE-MI, JE-DEN Z NAS, Z PRZY-JA-CIÓŁ-MI LE-CI, HEN, DO GWIAZD!
SZYB-SZY JEST OD ŚWIAT-ŁA DZIŚ W RA-KIE-CIE SWEJ PIERW-SZY KOS-MO-NA-UTA Z NAD-WI-ŚLAŃ-SKICH ZIEM!



KOSMICZNA POCZTÓWKA

Co znamienitsze wydarzenia upamiętnia się w różny sposób. Często spotykaną formą — a wiedzą o tym doskonale kolekcjonerzy — jest złożenie odręcznych podpisów, jak również stemplowanie przesyłek okolicznościową pieczęcią.

W podobny sposób kosmiczna załoga zespołu orbitalnego Sojuz-29 — Salut-6 — Sojuz-30 uczciła lot pierwszego Polaka w Kosmos. Na lotowskiej pocztówce z wizerunkiem pana Twardowskiego na Księżycu znalazły się podpisy wszystkich członków załogi: Władimira Kowalonka, Aleksandra Iwanczenkowa, Piotra Klimuka i oczywiście — polskiego kosmonauty Mirosława Hermaszewskiego.

Obok autografów kosmonautów na pocztówce, którą obok reproduujemy, widnieją polskie i radzieckie stemple okolicznościowe poczty kosmicznej z datami: rozpoczęcia i zakończenia lotu załogowego statku Sojuz-30 — 27 czerwca — 5 lipca 1978 r.

Reprodukcja: MARIAN KOBRZYŃSKI

Zgodnie z ustawą o powszechnym obowiązku obrony PRL, zadaniem resortu oświaty i wychowania jest wychowanie młodzieży szkolnej. Zadanie to jest realizowane w ramach przedmiotu przysposobienie obronne oraz również w czasie młodzieżowych obozów specjalistycznych. W kształtowaniu patriotyczno-obronnych postaw oraz w pogłębianiu wiedzy i umiejętności młodzieży szkolnej z zakresu obronności ważną rolę spełniają organizacje paramilitarne, społeczne i młodzieżowe.

Działalność tych organizacji ma dodatni wpływ na: kształtowanie i rozwijanie ideowych postaw uczniów, patriotyzmu, umiłowania wolności i poczucia obywatelskiej odpowiedzialności za sprawę bezpieczeństwa ludowej Ojczyzny. Zadaniem wymienionych organizacji jest ściśle wspieranie szkoły we wszystkich dydaktycznych i wychowawczych poczynaniach. Wzbogacają one życie szkoły przez tworzenie właściwych warunków aktywizacji społecznej młodzieży i możliwości zdobywania doświadczeń społecznych, których szkoła nie może stworzyć bez udziału samorządowych organizacji działających na terenie szkoły.

Zaslugującą na uwagę działalność w wychowaniu obronnym młodzieży spełnia Aeroklub PRL. Prowadzi on wspólnie z resortem oświaty i wychowania szeroko zakrojoną akcję letnich młodzieżowych obozów specjalistycznych przysposobienia obronnego. Celem obozów specjalistycznych przysposobienia obronnego, organizowanych przez APRL i resort Oświaty i Wychowania, jest kształtowanie i umiłowanie do wojskowej służby zawodowej oraz rozwijanie



Zdjęcia: L. Zielański

LOTNICZE LATO '79

SPECJALISTYCZNE OBOZY PRZYSPOSOBIEŃ OBRONNYCH



zainteresowań i umiejętności sportowo-obronnych młodzieży.

Działalność organizowania obozów specjalistycznych rozwija się nie tylko na szczeblu centralnym, lecz

również w kuratoriach oświaty i wychowania oraz aeroklubach regionalnych, które wspólnie organizują obozy: spadochronowe, szybowcowe, samolotowe czy lotniczo-zaprawcze dla młodzieży szkół podstawowych. Dla przykładu można podać niektóre liczby przedstawiające popularność tej formy wypoczynku naszej młodzieży. W latach 1974—78 przeszkolono:

- szybowników
- spadochroniarzy
- pilotów samolotowych

Na tegoroczną akcję LATO 79 przygotowaliśmy o wiele więcej obozów. Spadochronowych będzie 6, spadochronowo-szybowcowych 7, szybowcowych 4, lotniczych 2, lotniczo-zaprawczych 1. Łącznie na obozach specjalistycznych przebywać będzie około 1400 młodych adeptów lotnictwa.

Zapewne zainteresuje Czytelnika co jeszcze robi się na tych obozach i jakie są perspektywy po ukończeniu kursu, a więc: na obozach spe-

cialistycznych młodzież prócz szkolenia specjalistycznego ma również kilka godzin przysposobienia obronnego, uczy się pływać, zdobywa odznaki sprawnościowe, spotyka się z ciekawymi ludźmi i wypoczywa, ale wypoczywa czynnie, gdyż np. w czasie akcji LATO 78 młodzież na obozach specjalistycznych przepracowała łącznie około 16 000 roboczogodzin. Natomiast po ukończeniu podstawowych kursów szybowcowych, lotniczych czy spadochronowych każdy ma możliwość doskonalenia swoich umiejętności w aeroklubach regionalnych, szkołach oficerskich dla tych którzy lubią mundur oraz może odbyć czynną służbę wojskową w wojskach powietrznodesantowych.

Jest to jedna z wielu atrakcji, jakie proponuje młodzieży Ministerstwo Oświaty i Wychowania w br. w czasie akcji LATO-79 młodzież będzie uczestniczyć też w obozach samochodowo-motocyklowych, pływackich, żeglarskich oraz instruktorskich.

Natomiast wszystkich tych, którzy chcieliby uczestniczyć w akcji

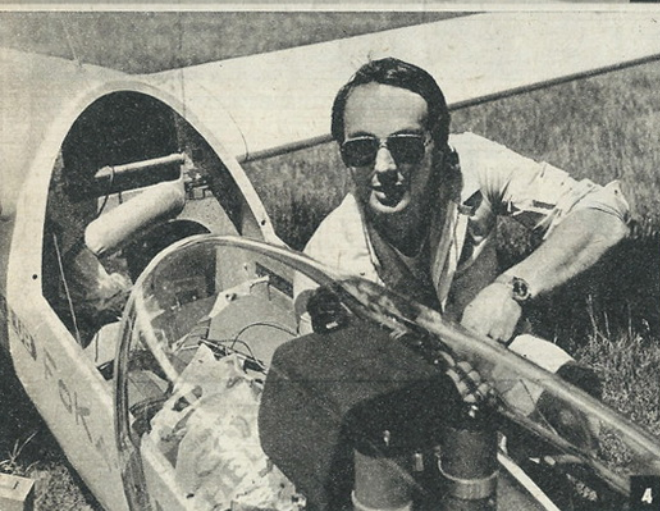
LATO 80, informuję, że już należy zgłaszać się do nauczyciela przysposobienia obronnego, który udzieli wszelkich informacji dotyczących poszczególnych obozów specjalistycznych i warunków, jakim powinien odpowiadać przyszły uczestnik obozu specjalistycznego.

Uczestnikom obozów staramy się stworzyć jak najlepsze warunki socjalno-bytowe i kulturalno-rekreacyjne. Uważamy bowiem, że letnie obozy przysposobienia obronnego powinny być dla młodzieży wspólnym przykładem w zakresie nie tylko organizacji pracy, dyscypliny ale i kultury — w szerokim rozumieniu tego słowa. Na te problemy zwracamy dużo uwagi zarówno w czasie prac przygotowawczych jak również podczas szkolenia specjalistycznego.

Informując o powyższym, serdecznie zapraszamy chętnych, zdrowych, no i oczywiście odważnych do wzięcia udziału w akcji LATO 80 na jednym z naszych obozów specjalistycznych.

Mgr DANIEL WALASEK

pierwsze wieści z Örebro



W rozpoczętych 14 czerwca br. (trening od 10.VI.) Szybówcowych Mistrzostwach Europy Klasy Klub w Örebro wystartowało 33 zawodników, reprezentujących 12 krajów. Jeśli porównać te liczby z mistrzostwami świata, to mogą się wydać skromne. Trzeba jednak pamiętać, że są to mistrzostwa w jednej klasie, porównywać więc można z jedną klasą — otwartą lub standard mistrzostw świata. Jeśli jeszcze uwzględnić, że Europa to jednak nie świat, to można organizatorom imprezy w Örebro pogratulować frekwencji. Na starcie stanęły reprezentacje następujących krajów: Austrii, Czechosłowacji, Danii, Republiki Federalnej Niemiec, Finlandii, Wielkiej Brytanii, Węgier, Holandii, Norwegii, Polski, Szwecji i Nowej Zelandii. Ta ostatnia wystartowała naturalnie poza konkursem samego tytułu mistrza Europy. Zwraca uwagę brak w tym wykazie takich krajów mocnego szybownictwa jak Francja, Związek Radziecki, Włochy i Szwajcaria. Widocznie klasa klub nie zdobyła tam sobie jeszcze dostatecznie dużej popularności. Bardzo poważnie potraktowały te mistrzostwa Czechosłowacja i Węgry, wystawiając do nich zawodników z pierwszego garnituru, którzy bronili już barw tych krajów na mistrzostwach świata. CSRS reprezentują Jaroslav Vávra i Martin Brunecký, a Węgry György Petróczy i Bela Kassai. Polskę, jak wiadomo, reprezentują: Stanisław Witek, Stanisław Zientek, Henryk Toboła i Andrzej Śmielkiewicz. Kompletne reprezentacje, po 4 zawodników, wystawiły również Dania, RFN, Finlandia i Szwecja. Z innych krajów startuje po 3—2 zawodników, a z Austrii i Norwegii po jednym. Z szybowców najliczniej są reprezentowane Foka-5, na której poza ekipą polską startują też Węgrzy i Ka-6E. Każdy z tych dwóch typów pilotować będzie w sumie po 6 zawodników. Poza tym w mistrzostwach startują: Mistral C — 5 egzemplarzy, Club Libelle — 3 egz., czechosłowacka nowość VSO-10 C — 2 egz., Club Astir — 2 egz. i po jednym: St. Austria SH, DG-100 Club, Phoebus A, SF 27 i Jeans Astir.

TADEUSZ REJNIAK

NA ZDJĘCIACH:

1. Polska Foka-5 na I Szybówcowe Mistrzostwa Europy Klasy Klub.
2. Reprezentanci Polski na mistrzostwa Europy w Örebro: Andrzej Śmielkiewicz...
3. Henryk Toboła
4. Stanisław Witek
5. ...i Stanisław Zientek.

Zdjęcia: Bernard Koszewski

MIĘDZYNARODOWY TRANSPORT LOTNICZY KRAJÓW RWPG w roku 1978

W roku ubiegłym w krajach członkowskich RWPG otwarto 5 nowych linii lotniczych: do Singapuru (Rumunia), Etiopii (NRD), Kuwejtu (Polska) oraz Cypru i Luksemburga (Czechosłowacja). Zawarto 14 nowych umów międzyrządowych o komunikacji lotniczej.

W końcu 1978 roku przedsiębiorstwa przewozu lotniczego krajów RWPG wykonywały regularne loty do 94 krajów. Siecią linii objęte były wszystkie kontynenty z wyjątkiem Australii. Do naszych krajów wykonywało regularne rejsy 26 za-

granicznych towarzystw lotniczych.

W porównaniu z rokiem 1977 międzynarodowe przewozy pasażerskie krajów członkowskich RWPG wzrosły w roku 1978 o 15,4%, a towarowe — o 12%. Ogólna praca przewozowa w tonokilometrach zwiększyła się o 13,6%, gdy całego świata — według danych ICAO — o 12%.

Przedsiębiorstwa lotnicze krajów RWPG przewiozły w roku ubiegłym 8,1 miliona pasażerów i 170 tysięcy ton ładunków. Ogólna praca przewozowa osiągnęła 2,3 miliarda tonokilometrów przy średniej odległości

przewozu pasażera wynoszącej 2341 km, a ładunku — 3780 km.

Największy wzrost przewozów w roku ubiegłym uzyskała Rumunia (o 25,8%) i Polska (o 24,1%). Dzięki temu, kraje te poprawiły wydatnie swoją lokatę. Obecnie pierwsze miejsce w międzynarodowych przewozach lotniczych po Związku Radzieckim (1054 mln tkm) zajmuje Rumunia, której Tarom wykonał 296 mln tkm, a drugie — polski LOT z 213 mln tkm (w roku 1977 LOT zajmował miejsce czwarte). Następne miejsca należą do Bałkanu (Bulgarii) — 187 mln, Interflugu (NRD) — 185 mln, CSA (Czechosłowacji) — 144 mln i Malevu (Węgier) — 106 mln (Kuba — 61, Mongolia — 0,6 mln tkm). Udział Polski w ogólnej masie pracy przewozowej krajów RWPG zwiększył się z 5% w roku 1970 do 10%. Należy zaznaczyć, że Rumunia zawdzięcza drugie miejsce wśród krajów RWPG prze-

wozom towarowym, które w roku ubiegłym osiągnęły w Taromie aż 50% ogólnej pracy przewozowej (LOT — tylko 13%).

W przewozach pasażerskich nasz LOT (który w roku ubiegłym przewiózł 1060 tys. pasażerów wykonując 2,15 mld pasażerokilometrów) jest wyprzedzany tylko przez Aeroflot (8,64 mld pkm). Następny po LOCIE Bałkan wykonał 1,83 mld, Interflug — 1,78, Tarom — 1,77, ČSA — 1,46, a Malev — 0,81 mld pkm.

W przewozie ładunków (towar, płatny bagaż i poczta) na pierwszym miejscu po ZSRR (330 mln tkm) znajduje się Rumunia — 145 mln, a dalej Węgry — 38, NRD — 33, Bułgaria 32, Polska — 29 i Czechosłowacja — 20 mln tkm.

Ciągłe jednak zajmujemy jedno z ostatnich miejsc według wskaźnika liczby przewozów na mieszkańca.

MISTRZOSTWA JANTARÓW



JANUSZ CENTKA z Aeroklubu Leszczyńskiego – szybowcowy mistrz Polski w klasie otwartej.



JANUSZ GOGOLA z Aeroklubu Wrocławskiego – szybowcowy mistrz Polski w klasie standard.

B yły to mistrzostwa decyzji taktycznych. Tak je określił tegoroczny mistrz XXIV Szybowcowych Mistrzostw Polski w klasie otwartej – Janusz Centka. Stwierdzenie to jeszcze raz potwierdziło starą prawdę, że ogólnie dobra pogoda, jaka kształtowała się w Polsce przez kilka ostatnich tygodni, nie zawsze stwarzała szybownikom idealne warunki do rozgrywania powietrznych batalii.

W ciągu trzynastu dni rozegrano osiem konkurencji, zapoczątkowanych przelotem przedkościowym po trasie trójkąta Leszno – Zielona Góra – Lubin – Leszno, o łącznej długości 206 kilometrów. Do najtrudniejszych zaliczyli zawodnicy pokonanie w dniu 29 maja trójkąta 507,5 km na trasie Leszno – Tuczno – Łódź – Leszno oraz przelot docelowo-powrotny Leszno – Łódź – Leszno (306 km) w dniu 2 czerwca, który na skutek zanikających warunków na trasie przekształcił się w konkurencję odległościową.

Znamienną cechą XXIV Szybowcowych Mistrzostw Polski był szeroki w nich udział najlepszych naszych juniorów oraz tych, którzy przestali być nimi rok temu. Tacy szybowcy jak Paweł Frąckowiak, Waldemar Jaworski i Andrzej Ignaczak potrafili z pomyślnym skutkiem nawiązać walkę z czołową seniorów klasą standard. Rewelacją był tu 16-letni Jacek Dankowski, posiadacz złotej odznaki szybowcowej z dwoma diamentami, który w ostatecznej klasyfikacji zajął siódme miejsce.

To, że na pozycjach trzeciej, czwartej, piątej i siódmej uplasowali się najmłodsi – wskazuje zarówno na słuszną konfrontowanie juniorów z wytrawnymi szybowcami na imprezach tej rangi co Szybowcowe Mistrzostwa Polski, jak i na właściwe traktowanie i troskę o ich rozwój w aeroklubach macierzystych.

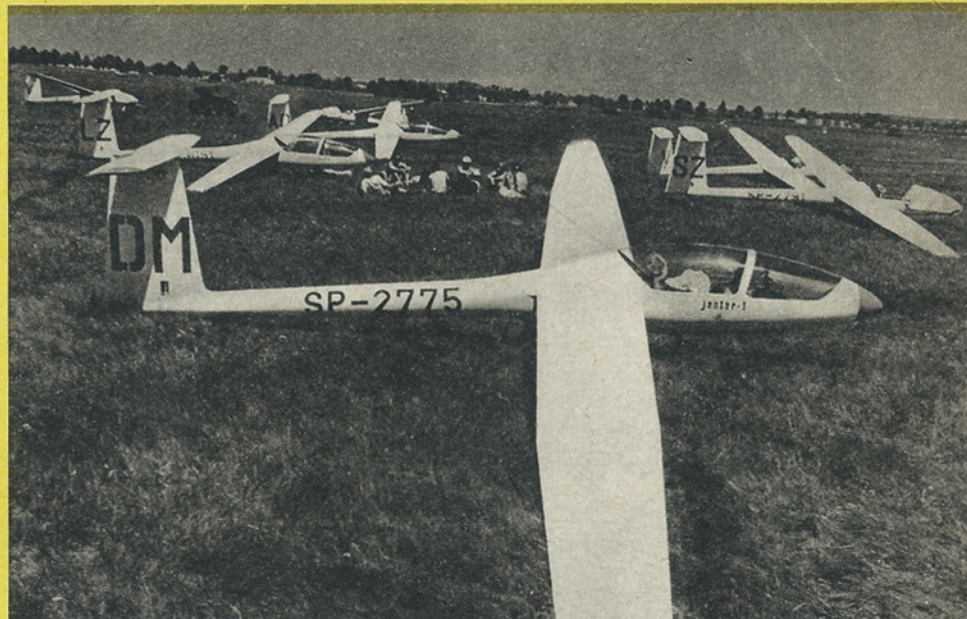
Inaczej było w klasie otwartej: tu rywalizacja była niezwykle trudna ze względu na zgrupowanie się w tej klasie najlepszych szybowców polskich o światowej renomie. Ale

w analizie sukcesów odniesionych podczas tegorocznych mistrzostw zastanawiać musi skład pierwszej piątki zwycięzców klasy otwartej. Janusz Centka, Henryk Pożniak, Stanisław Kluk i Mirosław Królikowski – to piloci PLL LOT. W ogóle reprezentacja naszego przewoźnika powietrznego stanowiła znaczny procent wszystkich uczestników mistrzostw. Jest to zjawisko o tyle zastanawiające, że w czołówce naszych sportowców lotniczych, z wyjątkiem szybowców, w ogóle nie spotykamy nazwisk lotników zatrudnionych poza Aeroklubem PRL.

Drugim zauważalnym faktem jest uplasowanie się szybowniczek w środku tabeli. To, że brak ich w czołówce tegorocznych mistrzostw jeszcze nie powinno świadczyć o spadku formy u pań. Należy przypuszczać, że tegoroczne długotrwałe upały, a także napięcie spowodowane zbyt późnym uzyskiwaniem zgody na przeloty, mogły wpłynąć na osłabienie koncentracji i powodować większe wyczerpanie fizyczne. Szkoda, że tak niską lokatę zajęła Bożena Demczenko, rokująca od kilku lat dobre nadzieje na zajęcie z czasem miejsca naszych najlepszych szybowniczek.

W zakończeniu tych krótkich refleksji w związku z XXIV Szybowcowymi Mistrzostwami Polski warto chyba zauważyć i to, że na sukcesy i niepowodzenia podczas zespołowych zawodów wpływają w różnym stopniu osobiste predyspozycje i upodobania zawodników. Są szybowcy lubiący latać w grupie, są też i tacy, którzy czują się najlepiej podczas indywidualnych przelotów. Chyba należy uznać te osobiste cechy, bo tchną one doż romantyzmu i przygody – nieodłącznych przecież atrybutów tak pięknej dziedziny sportu jaką jest szybnictwo.

Zakończenie XXIV Szybowcowych Mistrzostw Polski, które odbyło się w dniu 6 czerwca br. w Lesznie z udziałem prezesa Zarządu Głównego Aeroklubu PRL i przedstawicieli miejscowych władz, zostało uświetnione wręczeniem czołowemu i zasłużonemu pilotowi Julianowi Ziobrze Medalu im. Czesława Tańskiego za



Na starcie XXIV Szybowcowych Mistrzostw Polski w Lesznie.

Zdjęcia: Bernard Koszewski

całokształt jego pracy instruktorskiej i wychowawczej oraz za sukcesy odnoszone w szybnictwie.

Trzech znakomitych szybowców – Janusz Centka, Adam Sikora i Henryk Toboła uhonorowano tytułami Mistrzów Sportu. Kolejny nasz czołowy pilot – Stanisław Witek został wyróżniony listem gratulacyjnym gen. bryg. pil. dra Józefa Sobieraja za pobicie w czasie trwania zawodów krajowego rekordu prędkości podczas przelotu docelowo-powrotnego na trasie 300 km, wynoszącej 109 km na godzinę. Od gospodarzy mistrzostw nowy rekordzista otrzymał piękny, metalowy puchar.

Przyjemnym akcentem zakończenia Mistrzostw, poza oczywiście medalami, pucharami i dyplomami dla najmłodszych, było publiczne usatysfakcjonowanie tych wszystkich, których praca przyczyniła się do sprawnego i bezawaryjnego przebiegu tej najważniejszej imprezy

szybowcowej w bieżącym roku.

Serdeczne słowa podziękowań wraz z butelką szampana otrzymali od zawodników mechanicy, kierowcy, służba startowa, piloci holujący. Nie zabrakło również ciepłych słów dla załogi stacji meteorologicznej, która pracowała dla Mistrzostw dzięki przychylności Dowództwa Wojsk Lotniczych.

XXIV Szybowcowe Mistrzostwa Polski przejdą do historii polskiego lotnictwa sportowego jako mistrzostwa interesujące i udane. Należy mieć nadzieję, że szczerą rozmową, jaką odbyli przedstawiciele zawodników z najbardziej kompetentnymi osobami w polskim szybnictwie, zapoczątkuje uzdrawianie atmosfery w tej dziedzinie sportu. Szkoda, że ta konfrontacja zawodników i działaczy z kierownictwem odbyła się bez udziału przedstawicieli opinii publicznej.

BOLESŁAW GACZKOWSKI

KLASA OTWARTA

1. Janusz Centka	Aer.	Leszczyński	7676 pkt.
2. Henryk Pożniak	"	Stalowowolski	7427 "
3. Stanisław Kluk	"	Stalowowolski	7488 "
4. Julian Ziobro	"	Podkarpacki	7396 "
5. Mirosław Królikowski	"	Warszawski	7235 "
6. Janusz Trzeciak	"	Rzeszowski	7000 "
7. Romuald Szamkołowicz	"	Szczeciński	6763 "
8. Marek Malolepszy	"	Leszczyński	6752 "
9. Edmund Janowski	"	Pomorski	6531 "
10. Hanna Badura	"	Bielsko-Bialski	6412 "
11. Adela Dankowska	"	Leszczyński	6274 "
12. Leszek Dunowski	"	Gdański	6234 "
13. Maksymiliana Paszyc	"	Wrocławski	6170 "
14. Jan Kubica	"	Bielsko-Bialski	5927 "
15. Jan Madejczyk	"	Warszawski	5810 "
16. Edward Makula	"	Śląski	5711 "
17. Jerzy Makula	"	Rybnicki Okr. Węgl.	5688 "
18. Marek Malolepszy	"	Ziemi Piotrkowskiej	5555 "
19. Bożena Demczenko	"	Wrocławski	5456 "
20. Piotr Szczepański	"	Warszawski	5419 "
21. Halina Rynkiewicz	"	Warszawski	2015 "

KLASA STANDARD

1. Janusz Gogola	Aer.	Wrocławski	7484 pkt.
2. Adam Sikora	"	Ostrowski	7257 "
3. Paweł Frąckowiak	"	Poznański	7154 "
4. Andrzej Ignaczak	"	Wrocławski	7009 "
5. Waldemar Jaworski	"	Robotniczy Świdnik	6993 "
6. Tadeusz Jacniacki	"	Częstochowski	6611 "
7. Jacek Dankowski	"	Leszczyński	6550 "
8. Jerzy Szepliński	"	Jeleniogórski	6521 "
9. Mieczysław Olszewski	"	Pomorski	6434 "
10. Krzysztof Jurkiewicz	"	Pomorski	6355 "
11. Ryszard Michalski	"	Łódzki	6049 "
12. Antoni Kawzowicz	"	Wrocławski	6003 "
13. Bogdan Jóźwicki	"	Orląd – Dęblin	5496 "
14. Urszula Bocheńska-Wojda	"	Białostocki	4922 "
15. Barbara Prinke-Kusiba	"	Podkarpacki	4182 "
16. Jerzy Góździ	"	Ostrowski	3698 "
17. Jerzy Pawłowski	"	Zielonogórski	3681 "
18. Tadeusz Mikołajczyk	"	Wrocławski	0 "

Nie zwykłem przepisywać tekstów innych autorów, tym razem jednak nie mogę się obejść bez zacytowania obszernych fragmentów artykułu, zamieszczonego w „Expressie Wieczornym” z datą 6 czerwca br., której autor podpisał się literką (i). Już sam tytuł jest obszerny i wiele mówiący: **Kiedyś – lotnisko za miastem. Wkrótce – tętniące życiem osiedle. BUDOWLANI WCHODZĄ NA BEMOWO II.**

Artykuł zaczyna się następująco: „Budowa drugiego dużego osiedla dla 7 tys. mieszkańców rozpoczyna się w tych dniach na rozległych terenach dawnego lotniska Bemowo, w północno-zachodniej części dzielnicy Wola. Przedsięwzięcie to prowadzi Kombinat Budownictwa Miejskiego „Północ”; brygady Przedsiębiorstwa Robót Inżynierskich już przystępują do wykopów pod pierwszy budynek tego osiedla, nazwanego Bemowo II.

Powstanie ono przy dawnym pasie startowym, wzdłuż którego przebiegnie przedłużenie ul. Powstańców Śląskich, dwujezdniowe, z licznymi parkingami. Zachowane drogi kołowania samolotów będą wykorzystane jako ulice wewnątrzosiedlowe, ścieżki rowerowe i zimą jako lodowiska...” I dalej: „...Według dzisiejszych przewidywań Bemowo II ma być gotowe za dwa lata”.

Pod stosownym zdjęciem, ilustrującym artykuł, zamieszczono następujący podpis: „Na zdjęciu prace ziemne pod urządzenia techniczne dla nowo rozpoczynanego osiedla Bemowo II. W głębi widoczne bloki mieszkalne rozpoczętego w roku ubiegłym osiedla Bemowo I, gdzie pierwszy 4-kondygnacyjny blok przekazany zostanie do użytku w sierpniu br. Łącznie w 6 osiedlach na Bemowie zamieszkiwać będzie 30 tys. osób”.

Bardzo ładnie uczczono półwiecze PLL LOT w miesięczniku Mały Modelarz. Numer pierwszy tego czasopisma, który ukazał się w czerwcu b.r., zawiera wycinankę kartonową samolotu dalekodystansowego Il-62 w barwach naszego LOTu. Plan opracowany został bardzo starannie przez Jerzego T. Maciejewskiego i co podkreślamy, stanowi cenny nabytek w zbiorach Klubu 1:72, w tej bowiem podziale przygotowano model, łącznie z samochodem pasażerskim jakim dysponuje LOT (Berliet PR-100). Model zawiera chyba z tysiąc części, dokładnie wyrysowanych, a instrukcja wsparta rysunkami pomocniczymi ułatwia składanie modelu. Jednym słowem doskonały model, akurat na wypełnienie wolnego czasu podczas wakacji – wówczas, gdy będzie słabsza pogoda do puszczania modeli latających! W opisie samolotu znaleźliśmy jedno małe przeoczenie: ciąg silników podano w kp (kilopondach) zamiast prawidłowo w N (niutonach), jeśli już obowiązuje nas system SI.

Wakacje wykorzystamy zgodnie z własnymi planami i możliwościami. Na pewno wielu skorzysta z propozycji klubów i spędzi bodaj część miesięcy letnich na obozach modelarsko-sportowych. Wiadomo między innymi o zamiarach spółdzielczości mieszkaniowej, która swoich podopiecznych co roku wysyła na obozy szkoleniowo-wypoczynkowe. W roku bieżącym obóz taki planowany był w Szczecinie. Przypomnieć w tym miejscu warto, że w osiedlach spółdzielczych na terenie całego kraju istnieją 353 modelarnie lotnicze nie licząc ponad 150 innych pracowni politechnicznych.

W okresie wakacyjnym ograniczymy nasze tradycyjne kłaki poświęcone małemu lotnictwu, gromadząc materiały tak, aby tuż po wakacjach przywitać Czytelników nowymi informacjami, wśród których chyba nie zabraknie danych o przebiegu lotniczych czasów.

Roznica dzieląca nas od lotu polskiego kosmonauty jest okazją do przypomnienia książek, które ukazały się na ten temat. Od lipca do października 1978 r. wydano w Warszawie łącznie pięć tytułów. Każdy z nich – w zależności od daty ukazania się – obejmuje większy lub mniejszy materiał dokumentacyjny dotyczący lotu Polaka w Kosmos.

Najszyciej wydana była pierwsza praca z serii Biblioteczki Skrzydlatej Polski. Książka napisana została przez naszego kolegę redakcyjnego Pawła Elszteina. **Polska w Kosmosie** – bo taki nosi ona tytuł, jest kompendium wiedzy o polskich osiągnięciach w dziedzinie techniki raketowej i kosmicznej. Trzeba również odnotować i to, że praca zawiera materiał o przygotowaniu Polaków do lotu w Kosmos, informuje o starcie i locie Mirosława Hermaszewskiego oraz że była już do nabycia w księgarniach stołecznych 1 lipca.

Starannie i szybko wydano książkę Andrzeja Marksa pt. **Polak w Kosmosie**. Autor od wielu lat zajmujący się problematyką kosmiczną daje w swej pracy przegląd podboju Kosmosu, kończąc ją na omówieniu ery baz orbitalnych. Rozdział pierwszy dotyczy omówienia lotu Mirosława Hermaszewskiego oraz prowadzonych eksperymentów na pokładzie statku kosmicznego. Książka napisana jest przystępnie. Zwraca uwagę dobra jakość ilustracji oraz estetyczne opracowanie graficzne.

W nakładzie masowym wydano w serii Miniatury lotnicze tomik pt. **Polak melduje z Kosmosu** Emila Bila i Jerzego Rakowskiego. Praca ta poza częścią pierwszą, napisaną przez Emila Bila (do 48 str.) zawierającą informacje o przygotowaniu Polaków do lotu w Kosmos, jest w dalszej części omówieniem wybranych osiągnięć kosmonautyki radzieckiej.

Czwarta książka pióra Bohdana Świątkiewicza pt. **Polak w Kosmosie** – Reportaż dokumentalny, kończy się 28 stycznia 1978 r. a więc na pięć miesięcy przed startem Mirosława Hermaszewskiego w Kos-

mos. Nie mam nic przeciwko osiedlom mieszkaniowym i wiem, że ich budowa jest wielką potrzebą społeczną. Pomimo to ze zdziwieniem przeczytałem wiadomość w „Expressie”. A to dlatego, że lotnisko Bemowo, lub jak kto woli Babice, od dwóch lat, od chwili zlikwidowania lotniska Gocław, gdzie też powstaje dzielnica mieszkaniowa, użytkują Aeroklub Warszawski, Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego i Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych AEROPOL. I że właśnie dla nich powstaje na Bemowie cały port lotniczy z hangarami, pomieszczeniami technicznymi i budynkami administracyjnymi i że budowa tego dużego obiektu jest zaawansowana, tak na oko, co najmniej w połowie i z całą pewnością pochłonęła już wiele milionów złotych.

Zadaję więc sobie pytanie: Jeśli osiedle mieszkaniowe, to po co hangary, a jeśli nowe hangary – to po co w tym właśnie miejscu osiedle mieszkaniowe?

Tak poważne inwestycje jak kompleksowe zabudowania lotniskowe wskazywały na to, że lotnisko Babice służyć będzie jego nowym użytkownikom co najmniej kilkanaście lat. Tymczasem jeszcze Aeroklub Warszawski, AEROPOL i lotnictwo sanitarne nie wyniosły się całkowicie z Gocławia, a już na dobrą sprawę powinny wynosić się z Babic. No, bo przecież nowe osiedle mieszkaniowe Bemowo II, którego centralną arterią będzie droga startowa lotniska, a na drogach kołowania będą się ślizgać dzieci, ma być gotowe już za dwa lata.

Nie wiem kogo stać na takie rozbieżne decyzje. Mnie tu po prostu coś „nie gra”.

Instruktorom, kierownikom pracowni modelarskich i innych chcielibyśmy przekazać, właśnie przed nowym rokiem szkolnym, informację, którą uzyskaliśmy bezpośrednio od dyrektora wytwórni prefabrykatów modelarskich APRL w Krośnie nad Wisłokiem – Kazimierza Ginalskiego. Otóż, jak wynika ze słów dyrektora, istnieje realna możliwość zamówienia w wytwórni niektórych podzespołów tworzących wyposażenie pracowni modelarskiej. Chodzi o proste urządzenia, jak stoły modelarskie, deski montażowe, półki do magazynowania desek i materiałów, stojaki na listwy drewniane i inne podobne przedmioty sporządzone z drewna. Dyrektor Ginalski jest gotów realizować takie zamówienia mniej więcej w czwartym kwartale roku bieżącego. Modele przedmiotów, wymiary itp. – do uzgodnienia z wytwórnią. Zainteresowanych odsyłamy zatem do Krosna, bo wydaje się – okazja nie byle jaka, a inicjatywa godna najwyższego uznania. Mamy naturalnie nadzieję, że przy produkcji stołów i półeczek ani na milimetr nie zostanie naruszony program budowy miniaturowych modeli latających, w tym modeli kosmicznych i innych materiałów, na które czekać będą wszystkie kluby modelarskie właśnie w nowym roku szkolnym 1979–80 z najwyższą niecierpliwością.

Na chłodniejsze dni letnie polecić by należało jakąś lekturę. Z nowości tylko jedną książkę-podręcznik można wymienić. Jest nią praca Kazimierza Łapińskiego o modelach z napędem gumowym, która ukazała się wydana staraniem Wydawnictw Komunikacji i Łączności w starannej, jak zwykle, szacie graficznej biblioteczki modelarza lotniczego. Podręcznik bardzo potrzebny, napisany przez specjalistę i wielokrotnego mistrza Polski w tej klasie modeli. Bardzo pożyteczna lektura przed zabraniem się do pracy przy własnych konstrukcjach modeli latających.

P.E.

mos. Autor wiernie relacjonuje swoje obserwacje na temat przygotowań grupy polskich pilotów-kandydatów do lotu w Kosmos tak w kraju jak w Związku Radzieckim. Z kart książki dowiadujemy się wielu nie znanych faktów. Szkoda tylko, że tekst kończy się na styczniu 1978 r.

Wreszcie książka ostatnia – Emila Bila i Bronisława Hynowskiego pt. **Droga Polaka na orbitę** zawiera materiał najpełniejszy. W załącznikach na przykład podano dokumenty związane z lotem Polaka, poczynając od rozkazu Ministra Obrony Narodowej nr 15, uchwał Rady Państwa PRL, dekretów Prezydium Rady Najwyższej ZSRR do przemówienia Mirosława Hermaszewskiego w Sejmie PRL.

Reasumując wypada stwierdzić, iż zabrakło koordynacji w ukięrowaniu tematycznym poszczególnych książek. W dwóch przypadkach powtarzają się nawet te same tytuły, przy czym co najmniej połowa tekstu we wszystkich pracach jest podobna. Ogółem wspomniane prace ukazały się w nakładzie 220 tys. egz. (blisko 1100 str. druku). Czytelnik polski czeka jeszcze na co najmniej dwie książki. Pierwszą napisaną przez Mirosława Hermaszewskiego. Drugą – barwny album będący nie tylko przeglądem naszych osiągnięć na polu kosmonautyki, ale trwałym dokumentem dla przyszłych pokoleń.

Książki podane w kolejności ich ukazania się:

1. Paweł Elsztein – **POLSKA W KOSMOSIE**, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 1), nakład 30 tys. egz., str. 178, cena 30 zł.
2. Andrzej Marks – **POLAK W KOSMOSIE**, Książka i Wiedza, nakład 30 tys. egz., str. 288, cena 40 zł.
3. Emil Bil i Jerzy Rakowski – **POLAK MELDUJE Z KOSMOSU**, Krajowa Agencja Wydawnicza, Miniatury lotnicze, nakład 90 tys. egz., str. 206, cena 25 zł.
4. Bohdan Świątkiewicz – **POLAK W KOSMOSIE**, Reportaż Dokumentalny, Instytut Wydawniczy Nasza Księgarnia, nakład 50 tys. egz., str. 191, cena 50 zł.
5. Emil Bil i Bronisław Hynowski – **DROGA POLAKA NA ORBITĘ**, Wydawnictwo MON, nakład 20 tys. egz., str. 224, cena 30 zł.

LOTNICY 35-lecia

Zładowiska przy szpitalu zakopiańskim obserowałem odlatujący śmigłowiec. Przed kilkoma minutami rozmawiałem z Januszem Siemiątkowskim, pilotem sanitarnym, którego wezwano na ratunek w rejon Doliny Pięciu Stawów. Jego śmigłowiec, już po raz trzeci tego dnia, spieszył z pomocą będącym w niebezpieczeństwie. Rano uczestniczyłem w poszukiwaniu zaginionego turysty. Teraz nim nadejdzie pora obiadu zobaczę na własne oczy zwiariowaną turystkę, która w stroju balowym powędrowała w góry. Za swoją lekkomyślność zapłaciła wysoką cenę: dwa ciężkie złamania i ogólne obrażenia ciała. Czekają natychmiastowa operacja i kilkumiesięczna kuracja. Czy osiągnie stan zdrowia sprzed wyprawy w góry? Lekarze mają na ten temat poważne wątpliwości.

Patrzyłem na malejącego „wiatrak” Siemiątkowskiego i obliczałem w myślach: z Kasprowego Wierchu do szpitala zakopiańskiego śmigłowiec sanitarny leci 4 minuty; z Doliny Pięciu Stawów przelot trwa nieco dłużej i wynosi około 7 minut. Gdyby nie korzystając z pogotowia lotniczego i ratować ludzi metodą tradycyjną jaką stosuje Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, na transport ludzi potrzebującym pomocy trzeba od 8 do 12 godzin.

Janusza Siemiątkowskiego pozna-

osobista, a nade wszystko wyróżniający się sposób bycia, pełen takty i skromności, wpłynęły na kierowaną pod jego adresem życzliwość, uznanie i sympatię.

Urodził się i wychował w Krakowie. Tutaj zdobył wykształcenie, tutaj zafascynowany lotnictwem podążył ku niemu i silnie się z nim związał. Owym magnesem, który tak silnie go przyciągnął, było także środowisko lotnicze, a w nim tacy znakomici piloci jak Jerzy Wojnar i Julian Nowotarski. Właśnie środowisko lotnicze, życie klubowe pilotów krakowskich, wspaniała koleżeńska atmosfera, w której dominował pogodny nastrój, społeczne zaangażowanie dla rozwoju lotnictwa i systematyczne szkolenie, wszystko to wpłynęło na to, że wyrastali ludzie, którzy na zawsze pozostali wierni idei lotnictwa. Tę atmosferę tworzył zgrany zespół instruktorów i działaczy, któremu przewodzili kierownik aeroklubu oraz jego szef wyszkolenia.

Na tym samym lotnisku organizował się i po kilku latach okrzepł krakowski Zespół Lotnictwa Sanitarnego. Koledzy, którzy latali w zespole, opowiadali o swej humanitarnej działalności, dawali przykłady pomocy lotnictwa w sytuacjach, w których żaden inny środek transportu nie miał szans rywalizowania z samolotem o życie chorego pacjenta. Lotnicza służba zdrowia zaczęła coraz bardziej pasjonować Janusza Siemiątkowskiego. W tym roku we wrześniu minie dwanaście lat od chwili rozpoczęcia przez niego pracy pilota sanitarnego w zespole krakowskim.

Nieprzypadkowo przypomniałem środowisko, w którym kształtował



W. z Poznania. Wówczas wraz z ratownikami GOPR poleciał Janusz Siemiątkowski. Podjął on śmiałą decyzję lądowania w pobliżu ranego. Lot spod szpitala w Zakopanem na miejsce wypadku i z powrotem trwał 20 minut. Następnego dnia Siemiątkowski lądował na bardzo wąskiej grani Pośredniego Goryczkowego i zabrał stamtąd ciężko ranego turystę.

Wiele lotów ratowniczych wykonał Janusz Siemiątkowski bez lądowania. Ze względu na trudny teren górski, podgórski i nizinny —

ciężko ranego taternika. Tylko choćby te dwa loty stawiają Janusza Siemiątkowskiego w rzędzie czołowych ratowników górskich.

W uznaniu za ogromny wkład w lotnicze ratownictwo górskie Janusz Siemiątkowski został wysłany jesienią ubiegłego roku do Szwajcarii na Międzynarodowe Sympozjum Śmigłowcowe w Grindenwalde. Jako jedyny przedstawiciel Polski miał okazję zapoznać się z wieloma ciekawymi sposobami ratow-

RATUNEK bez LĄDOWANIA

łem przed dwudziestu pięciu laty. Był już wówczas instruktorem szybowcowym. Miał złotą odznakę z jednym diamentem i szalony entuzjazm do wszystkiego, co wiązało się z lotnictwem i lataniem. Szalony, ponieważ przerwał nawet studia na Politechnice Krakowskiej, aby latać, szkolić, zdobywać kolejne uprawnienia szybowcowe i samolotowe. Gdy zapytałem go czy nie żałuje tego kroku, odpowiedział mi z przekonaniem: postanowiłem zostać pilotem zawodowym w lotnictwie sportowym, do wykonywania którego moim zdaniem nie potrzebuję dyplomu inżyniera. Wolałem być dobrym pilotem niż słabym lub mało przydatnym inżynierem. W tej odpowiedzi kryje się jedna z cech osobowości i charakteru Janusza Siemiątkowskiego.

Spotykałem go na różnych lotniskach, ale najczęściej w czasie odwiedzin Aeroklubu Krakowskiego. W nim to przez dwanaście lat pracował jako starszy instruktor szybowcowy i samolotowy. Prowadził szkolenie tak w aeroklubie, jak i na obozach lotniczego przysposobienia wojskowego. Wielokrotnie otrzymywał pochwały za swą działalność instruktorską. Oceniano jego zaangażowanie, entuzjazm, pracowitość i dobre wyniki szkoleniowe. Po pewnym czasie przylgnęło doń powiedzenie, że tam gdzie jest Siemiątkowski uczestnicy szkolenia będą dobrze latać i lotnictwo będzie miało z nich pociechę. Powiedzenie to zobowiązywało go często do pracy ponad siły; zależało mu bowiem, aby opinia o jego szkoleniu miała pokrycie w rzeczywistości. Pogodne usposobienie, kultura

się i rozwijał zainteresowania lotnicze Janusz Siemiątkowski. Ów bakcył lotniczy, przejęty od swych starszych kolegów, przekazywał następnie innym jako instruktor. Przez kilkanaście lat szkoląc młodych entuzjastów tworzył mocne ogniwo w ogromnym łańcuchu nowego pokolenia pilotów. Jakże niewymierny był to trud, ile poświęcenia i talentu pedagogicznego. Wysilek bowiem włożony w szkolenie młodego pilota owocował dopiero po kilku latach.

W zespole sanitarnym Janusz Siemiątkowski znalazł się znowu wśród dawnych kolegów klubowych. Tadeusz Augustyniak, Zbigniew Łukasik i Wiesław Wolański byli już znani ze swych brawurowych, często dramatycznych lotów ratowniczych. Dołączył do nich z dnia na dzień i w niedługim czasie osiągnął poziom pilota sanitarnego godny swych kolegów z zespołu.

Setki razy lądował na terenie Beskidów, Gorców, a szczególnie Tatr. Po raz pierwszy w historii śmigłowcowego ratownictwa górskiego zabierał rannych z Buli pod Rysami, Zadniej Galerii Czubryny, Pustej Dolinki, Buczynowej Dolinki, Dziurawej Przełęczy, Czerwonych Wierchów, Pod Błyszczem i innych. Każdy lot był niezapomnianym przeżyciem, połączonym z trudnymi warunkami i sytuacjami ratownictwa z powietrza. Na przykład Bula pod Rysami. Oto pewnego dnia rano turyści nad Morskim Okiem usłyszeli głosy wzywające pomocy. Wkrótce okazało się, iż w czasie wspinaczki w masywie Rysów został ciężko ranny Grzegorz

szczególnie przy złych warunkach atmosferycznych oraz w nocy — zabierał chorych z zawisu, śmigłowcem. Oto turystę z Trzebini Wacława K. uderzył w głowę spadający odłamek skalny, po czym spadł on z wysokości 8 metrów. Przybyły na miejsce lekarz stwierdził u rannego wstrząs mózgu, rany tłuczone głowy, podejrzenie złamania kręgosłupa i obrażenia wewnętrzne jamy brzusznej. W tym stanie ranny mógł być przetransportowany tylko śmigłowcem. Ze względu jednak na padający deszcz i nieznajomość podłoża podmokłego gruntu w Dolinie Będkowskiej Janusz Siemiątkowski nie lądował, lecz z zawisu śmigłowca zabrał turystę i przetransportował na Błonia Krakowskie, skąd wzięła go karetka pogotowia do pobliskiego szpitala. Zabieranie chorego na pokład śmigłowca bez lądowania to szczególnie rodzaj pomocy podejmowanej przez polskich pilotów sanitarnych. Jeśli ratunek odbywa się z powietrza, to znaczy, że lądować nie można. Udzielenie takiej pomocy wymaga doświadczenia, refleksu i wiary w powodzenie przedsięwzięcia, szczególnie wówczas, gdy ratunek odbywa się w złych warunkach pogodowych.

Spośród setek trudnych lotów trzeba wspomnieć o dwóch. Lądowanie przed północą na Turbacz, pełne napięcia i niebezpiecznych sytuacji, dla zabrania ciężko chorego turysty. Drugi — lądowanie na skalnym występie nad Czarnym Stawem, aby przetransportować

nictwa górskiego, poznać pilotów zagranicznych oraz wykonać loty śmigłowcem nad Alpami.

Poza pracą pilota sanitarnego prowadzi szkolenie jako instruktor społeczny w Aeroklubie Krakowskim, lata na szybowcach, jest narciarzem, ma patent sternika śródlądowego, uprawia turystykę wysokogórską. Ma wiele odznaczeń i dyplomów uznania, w tym Złoty Krzyż Zasługi, który najbardziej sobie ceni. Otrzymał go z rąk naczelnika GOPR (jest również członkiem rzeczywistym GOPR) za znaczący wkład i zasługi dla rozwoju śmigłowcowego ratownictwa z powietrza, w tym za pierwsze lądowanie po chorych na Wielkiej Galerii Miękusowickiej, Owczej Przełęczy, na szczycie Koziego Wierchu i Kazalnicy (wszystkie ponad 2000 m n.p.m. Niemniej wzruszony był, gdy otrzymał nasze honorowe wyróżnienie roku Błękitne Skrzydła.

Zaczął latać na szybowcu w Malborku wiosną 1950 r. Dzisiaj w jego dzienniku lotów odnotowanych jest ponad 20 tysięcy startów i 5600 godzin przebytych w powietrzu z ręką na drążku sterowym.

Jak ten czas szybko mija!

TADEUSZ MALINOWSKI

Na zdjęciu: Janusz Siemiątkowski w kabine śmigłowca sanitarnego.
Zdjęcie: L. Zielaskowski



28

kwietnia br. ukazał się w prasie oficjalny komunikat PAP głoszący, iż na swym posiedzeniu w dniu 27 kwietnia...

„Prezydium Rządu, biorąc pod uwagę systematyczny wzrost przewozów lotniczych zarówno pasażerskich jak i towarowych, powzięło decyzję o modernizacji i rozbudowie lotniska Warszawa-Okęcie. Przewidziano kapitalny remont oraz wydłużenie głównej drogi startowej, a także wyposażenie jej w dodatkowe urządzenia radiowo-nawigacyjne. Prace rozpoczną się w tym roku, a zostaną ukończone w połowie 1980 roku. Będą prowadzone w sposób, który nie zakłóci normalnego funkcjonowania lotniska”.

Komunikat, jak zwykle komunikaty, lakoniczny. Aby więc wyjaśnić co to oznaczać będzie w praktyce, udałem się z prośbą o bliższe informacje do Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych. Na samym wstępie potwierdzono mi tam pomyłkę jaką popełniłem bezpośrednio po niezbyt wnikliwym zapoznaniu się z treścią komunikatu, pochopnie mniemając, że jest to już decyzja zapowiadająca budowę Okęcia II z nowym, międzynarodowym dworem lotniczym łącznie. Niestety — to jeszcze nie to. Sprawę przesądza już sama

kwota wyasygnowana na modernizację; żeby ruszyć z Okęciem II, trzeba by nakładów finansowych kilkakrotnie wyższych.

Ponieważ zaś nieuchronność budowy Okęcia II dla mnie osobiście nie ulega już najmniejszej wątpliwości, przeto sięgnąłem, ku własnemu pocieszeniu do tezy sfornuowanej jesienią ubiegłego roku na łamach „Skrzydlatej” przez dyrektora ZRLiLK — mgra inż. Lucjana Drzewieckiego, który powiedział: „Wszystko, co robimy tu dla ratowania sytuacji, staramy się robić tak, by służyło to w możliwie jak największym stopniu również na etapie funkcjonowania Okęcia II”.

W dyrekcji ZRLiLK zapewniono mnie, że zasada ta odnosi się w całej rozciągłości także do zamierzeń będących konsekwencją ostatniej decyzji Prezydium Rządu. Z lżejszym sercem sięgnąłem więc po szczegóły. Przy okazji zaś przypomniało mi się wydarzenie z września 1977 roku określone wówczas mianem operacji „krzyżówka”. Pamiętamy: przez trzy doby, przy wstrzymanym ruchu lotniczym, toczyła się na Okęciu walka z czasem w pracach nad modernizacją skrzyżowania dwóch dróg startowych — DS-1 (dł. 2300 m) z DS-3 (dł. 3003 m). Rzecz tę warto przypomnieć z uwagi na końcową treść komunikatu Prezydium Rządu głoszącego, że prace „...będą prowadzone

w sposób, który nie zakłóci normalnego funkcjonowania lotniska”.

Jakże to będzie jednak możliwe, skoro wtedy, przy operacji „krzyżówka”, lotnisko zamknięto jednak na trzy doby? Otóż mówiąc najkrócej: zamknięto je wtedy po to, by przy dalszej modernizacji dróg startowych czynić już tego nie trzeba było. Ustalono mianowicie, że po uporządkowaniu skrzyżowania będzie można na jednej z dróg lądować i startować, a na drugiej prowadzić dalsze prace modernizacyjne. Na pierwszy ogień poszła DS-1. Poddano ją generalnemu remontowi, wyposażono w światła osi centralnej i, co najważniejsze, wydłużono do 2800 metrów. W tym stanie DS-1 może przejąć, aczkolwiek z pewnymi ograniczeniami w odniesieniu do samolotów cięższych, cały ruch lotniczy na Okęciu, a tym samym umożliwić wejście z frontem robót na DS-3.

Co prawa zarówno DS-1 jak i DS-3 tak czy inaczej musiałyby być poddane generalnemu remontowi, albowiem mija im nieprzekraczalny pod tym względem okres 10-letniej eksploatacji, ale — jak mówi wicedyrektor ZRLiLK do spraw lotnisk, Jerzy Pikuła — to już nie te czasy, by po generalnym remoncie rzecz pozostawiać w pierwotnej postaci, tzn. w stanie sprzed poprzedniego remontu generalnego. Dlatego okresowy remont generalny obydwu dróg startowych posta-

MODERNIZACJA OKĘCIA i co dalej?



Na zdjęciach — od lewej: Il-62 „Henryk Sienkiewicz” na lotnisku Warszawa — Okęcie • Fragment okęckiego lotniska.
Zdjęcia: Janusz Czerniak i Lech Zieliński

żerów rocznie. Co ma bardzo charakterystyczną wymowę jeśli zważyć, że w roku 1978 Okęcie obsłużyło ogółem 2 270 000 pasażerów, w tym ok. 1 672 000 w komunikacji międzynarodowej oraz, że przy spodziewanym wzroście przewozów liczba pasażerów w ruchu międzynarodowym ma szansę osiągnąć ok. 3,7 mln w 1983 roku oraz ok. 5,0 mln w roku 1985. Tymczasem — jak wiadomo — obecny Międzynarodowy Dworzec Lotniczy na Okęcie właściwie już przekroczył granice przepustowości w sensie przyzwyczajenia rozumianego standardu obsługi pasażera. I to chyba przesądza właśnie sprawę budowy Okęcia II, dla którego dziś właściwie nie ma już alternatywy, gdyż ewentualna budowa nowego lotniska i nowego dworca gdzieś w terenie surowym trwałaby przynajmniej dwakroć dłużej i kosztowałaby kilkakrotnie więcej.

Patrząc na sprawę z tego punktu widzenia można chyba śmiało postawić tezę, że ostatnia decyzja Prezydium Rządu o modernizacji Okęcia — to preludium decyzji o budowie Okęcia II.

Takie jest moje osobiste odczucie. Pokrywające się chyba całkowicie z pragnieniem pasażerów korzystających z naszego stołecznego lotniska i Międzynarodowego Dworca Lotniczego. Oby jak najprędzej pragnieniom tym stało się zadość.

WIKTOR WIONCZEK

nowiono wykorzystać do ich gruntownej modernizacji z myślą o nowych, wyższych potrzebach jakie codziennie niesie z sobą współczesne życie. Dodatkową okolicznością, która zdeterminowała takie spojrzenie na sprawę, stała się wistząca od dawna na horyzoncie perspektywa budowy Okęcia II, czyli nowego, międzynarodowego dworca lotniczego, który mógłby pospół z dworcem krajowym i towarowym funkcjonować w oparciu o te dwie drogi.

Czy jest to realne? Tak DS-3 będąca głównym przedmiotem obecnej modernizacji otrzyma bowiem nie tylko nowy rodzaj nawierzchni, lecz wydłużona zostanie do 3680 metrów. Umożliwi to uzasadnioną ekonomicznie i racjonalną obsługę lotniskową tego typu samolotów szerokokadłubowych co A-300, Boeing-747 lub Il-186; zwłaszcza, iż modernizacja DS-3 oznaczać też będzie wyposażenie jej w nowy system elektroświatłowy z nowoczesnymi światłami podejścia i światłami w osi centralnej. Ponadto wyremontowane i rozbudowane zostaną drogi kołowania oraz powiększy się powierzchnię płyt peronowych. Z myślą zaś o potrzebach przyszłego Okęcia II wybuduje się kilkukilometrowy odcinek kolektora głównego, wody deszczowej do odwodnienia płyt postojów

samolotów, dróg kołowania oraz pozostałej powierzchni użytkowej przed obiektami perspektywnego dworca po drugiej stronie lotniska.

Po zakończeniu obecnego etapu modernizacji, warszawskie Okęcie podniesione zostanie do rangi lotniska II kategorii wg. norm ICAO. Okoliczność ta znajdzie uzasadnienie w zainstalowaniu bardziej nowoczesnych urządzeń radiowo-nawigacyjnych; w budowie są już urządzenia umożliwiające zainstalowanie nowo zakupionego, nowoczesnego radaru typu SRE (kontrola zbliżania), zaś DS-1 otrzymuje, na równi z DS-3, Instrumentalny System Lądowania (ILS). Ponadto w roku przyszłym planuje się zainstalowanie nowoczesnych urządzeń automatycznej służby „niebo”.

Na modernizację wyasygnowano kwotę ponad 500 milionów złotych. Z tego nieco ponad 200 milionów na modernizację DS-3. Rzuca to pewne światło na zakres prac towarzyszących. Do wymienionych już wyżej dojdą więc jeszcze takie przedsięwzięcia jak budowa magistrali wodociągowej tworzącej zamknięty pierścień zaopatrzenia lotniska w wodę (sięgający przyszłego Okęcia II), przebudowa całego systemu energetycznego, a w tym skablowanie napowietrznej linii wysokiego napięcia, renowacja tra-

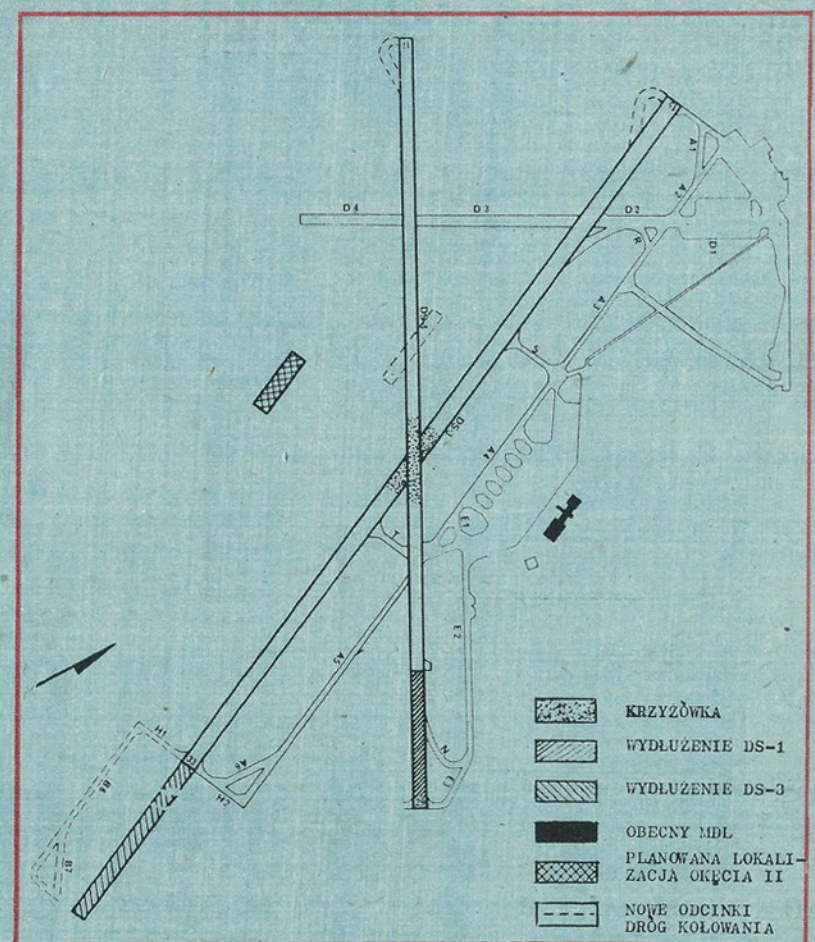
wiatostwo pola wzlotów oraz szereg innych.

Pewne pojęcie o zakresie wszystkich tych prac daje fakt, że pochłonią one ok. 4000 ton cementu czysto-klinkierowego i 4500 ton asfaltu niskoparafinowego, że ułożą się ok. 150 km nowych kabli, oraz zainstaluje ponad 1200 lamp oświetlenia drogi startowej i podejścia.

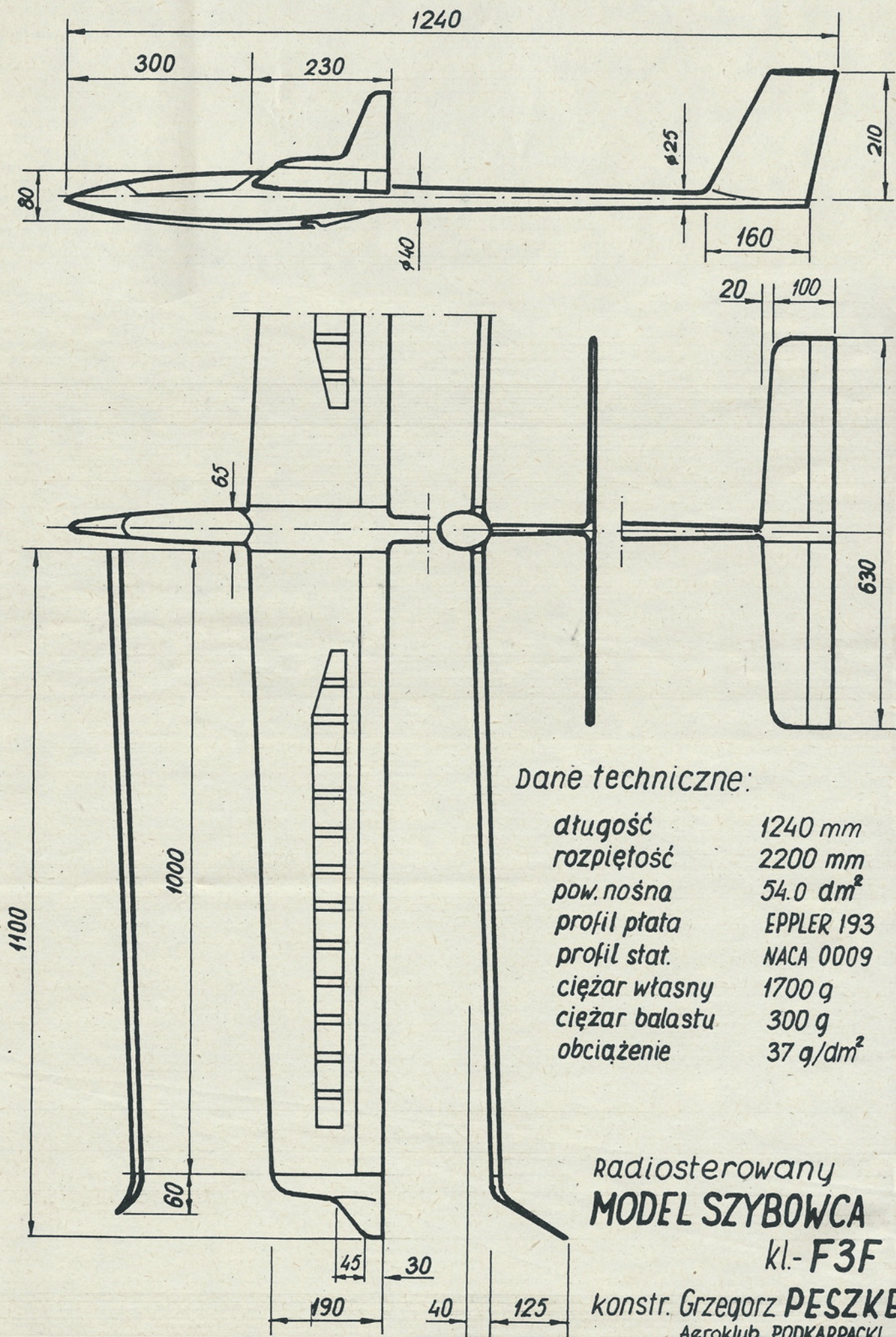
Rodzi się pytanie: cóż to — obok wspomnianej już możliwości przyjmowania samolotów szerokokadłubowych — w praktyce da?

Najbardziej bezpośrednią korzyścią będzie właściwie nieograniczona możliwość wypuszczania na trasę atlantycką samolotów Il-62 z pełnym zapasem paliwa i z pełnym obciążeniem; uniknie się w ten sposób międzylądowań w obcych portach, gdzie dotankowywanie i opłaty lotniskowe kosztują PLL LOT setki tysięcy dolarów rocznie. Zyska także Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, wzrośnie bowiem szansa na zwiększenie wpływów z opłat lotniskowych. W sumie — zyska gospodarka narodowa.

A w dalszej perspektywie? Otóż oblicza się, że po tej właśnie modernizacji możliwości przepustowe samego lotniska (nie utożsamiać z przepustowością dworców lotniczych wzrosną do ok. 10 milionów pasa-



MODELARSTWO LOTNICZE



Dane techniczne:

długość	1240 mm
rozpiętość	2200 mm
pow. nośna	54.0 dm ²
profil płata	EPPLER 193
profil stat.	NACA 0009
ciężar własny	1700 g
ciężar balastu	300 g
obciążenie	37 g/dm ²

Radiosterowany
MODEL SZYBOWCA
 kl.- F3F

konstr. Grzegorz **PESZKE**
 Aeroklub PODKARPACKI

Helena 79

ZDALNIE STEROWANY MODEL SZYBOWCA KLASY F3F

Na III ogólnopolskich zawodach na zboczach o „Lampę Górniczą” model ten w pierwszym locie konkursowym pokonał 45 bramek, co jest chyba najlepszym wynikiem osiągniętym na zawodach w kraju.

Model jest wyjątkowo zwrotny, cechuje go również duża doskonałość. Świadczyć o tym może fakt, że również w słabych warunkach osiąga bardzo dobre wyniki (I miejsce w zawodach o „Lampę Górniczą” w 1978 r.), a w klasycznych warunkach zbozowych nie ustępuje najlepszym (I miejsce na zawodach w Preszowie w 1978 r.).

Kadłub modelu stanowi połączenie dwu części: przedniej — drążonej z klocka balsowego, oraz tylnej — sklejonej z deseczek balsowych grubości 4 mm na trójkątnych, zbieżnych podłużnicach, również balsowych. Całość laminowana zewnętrznie warstwą tkaniny ST-19. Płóza kadłuba wykonana jest z blachy duralowej grubości 3 mm.

Statecznik pionowy konstrukcji skorupowej (balsa 2 mm), opartej na 5 żebrach i balsowej krawędzi natarcia. Statecznik wzmocniony jest na krawędzi natarcia pasmem rowingu. Zawieszenie statecznika stanowią dwa druty stalowe średnicy 2 mm prowadzone w mosiężnych tulejkach. Napęd steru wysokości realizowany jest poprzez ciągnię gietki oraz dźwigienkę z drutu stalowego o średnicy 2 mm. Pozwala on na wychylenie steru w zakresie $\pm 22^\circ$.

Skrzydło konstrukcji balsowo-laminatowej. Kesony oraz żebra wykonane są z balsy grubości 1,5 mm. Keson przedni zamknięty jest laminatowymi dźwigarami o przekroju $1,5 \times 5$ mm u nasady 1×1 mm na końcu oraz wypełnieniem przestrzeni międzydźwigarowej z miękkiej balsy 4 mm. Keson tylny także o przekroju zamkniętym. Naroża przekroju wzmocnione są pasmami rowingu. Kłapolotka pełna, wykonana z twardej balsy, posiada otwory tzw. ulgowe o średnicy 25 mm, w odstępach — co 50 mm. Napęd kłapolotki poprzez mikser mechaniczny, umożliwiający wychylenie kłap o $\pm 8^\circ$ oraz różnicowe wychylenie kłótek (od $+20$ do -25°). Bagiet główny skrzydła wykonany jest z duralu 3×12 mm, a pomocniczy z drutu stalowego średnicy 4 mm. Szufiadki laminatowe, związane integralnie z dźwigarami nośnymi. Skrzydło posiada dwa rodzaje wymiennych końcówek. Pierwszy rodzaj, to jedna z wersji końcówek Whitcombe'a zwanych „Winglets”. Zmniejszają one opór indukowany skrzydła poprzez rozpraszanie wirów brzegowych. Dają one wyraźne korzyści szczególnie przy lotach z małymi prędkościami (duże wartości Cz). Jak wykazuje doświadczenie, doskonałość modelu z końcówkami Whitcombe'a jest w tych warunkach lotu wyższa, niż bez nich.

Drugi rodzaj końcówek, zagiętych ku dołowi, ma zachowany do końca profil E-193 (w poprzednio opisanych końcówkach zastosowano profil CLARK-Y 8 $\frac{1}{2}$ °).

Cały model — poza częściami laminatowymi pokryty jest papierem japońskim i kilkakrotnie cellonowany.

Model malowany jest lakierem „nitro”, a następnie „chemosilem”.

Model sterowany jest aparaturą Varioprop Expert, która wykazuje dużą niezawodność i precyzję sterowania.

GRZEGORZ PESZKE



Na starcie model Emila Dygutowicza.
Zdjęcie autora

III OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY MODELI SZYBOWCÓW O „LAMPĘ GÓRNICZĄ”

Po czterdzieści pięć baz musiał zaliczyć zwycięzca, żeglując modelem na zboczach Góry Jeleń, aby zdobyć nagrodę przechodnią — „Lampę Górniczą” na Ogólnopolskich Zawodach Modeli Szybowców Zdalnie Kierowanych na żaglu zbozowym, organizowanych po raz trzeci przez Aeroklub Podkarpacki w Krośnie.

Sprzyjały temu warunki. W dniu 13 maja 1979 piękna słoneczna pogoda, północno-wschodni wiatr (8—10 m/s) i czysty stok góry Jeleń w miejscowości Kąty, woj. krośnieńskie, sprzyjały osiągnięciu dobrych wyników. Świadczyć o tym może fakt, że na 71 zaliczonych lotów konkursowych w dwunastu przekroczono 40 bramek, a 47 razy przekraczano 30 bramek.

Do rejonu rozgrywania zawodów zawodnicy przyjechali z siedziby Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie, gdzie po oficjalnym otwarciu zawodów i rozlosowaniu kolejności startów omówiono szczegóły rozgrywania imprezy, z której dwa loty miały być lotami kwalifikacyjnymi do Mistrzostw Polski '79. Wyjazd opóźniał się, ze względu na brak wiatru. Po otrzymaniu jednak komunikatu meteo podjęto decyzję rozegrania zawodów w rejonie Żmigrodu.

Po przyjeździe w ten rejon rozwinęło start na zboczach góry Jeleń i rozpoczęto loty konkursowe w bardzo sprzyjających warunkach. Już w pierwszym locie zawodnik z numerem startowym 1 — **Grzegorz Peszke** z Aeroklubu Podkarpackiego uzyskał wynik 45 bramek i lądował w prostokacie, co jest chyba najlepszym wynikiem uzyskanym na zawodach w kraju. Tuż za nim plasuje się **Ondrej Styk** — 44 bramki i **Waldemar Rura** 41 bramek — obaj z Aeroklubu Preszov (CSRS). W drugiej kolejce powtarza swój wynik 44 bramki **Ondrej Styk**, a **Grzegorz Peszke** robi „tylko” 40 nawrotów i uszkadza model.

W trzeciej kolejce najlepszy wynik — 45 bramek powtarza **Ondrej Styk**, a do walki włączają się **Franciszek Glasowicz** z Aeroklubu Krakowskiego z wynikiem 44 bramek i **Piotr Kluska** z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego z wynikiem 42 bramek oraz nasz gość z CSRS **Waldemar Rura** i **Edward Rogowski** z Aeroklubu Krakowskiego — obaj po 40 bramek. W tej kolejce zaznacza się znaczny ubytek zawodni-

ków, których modele nie wytrzymały próby. Do ostatniej, czwartej kolejki staje już tylko 12 zawodników. Najlepszy wynik uzyskuje **Waldemar Rura** — 42 bramki i **Franciszek Glasowicz** — 40 bramek. Po odrzuceniu najgorszego wyniku z czterech kolejek wyłoniony zostaje zwycięzca. Jest nim **Ondrej Styk** i w ten sposób „Lampa Górnicza” — nagroda przechodnia, wędruje do Czechosłowacji.

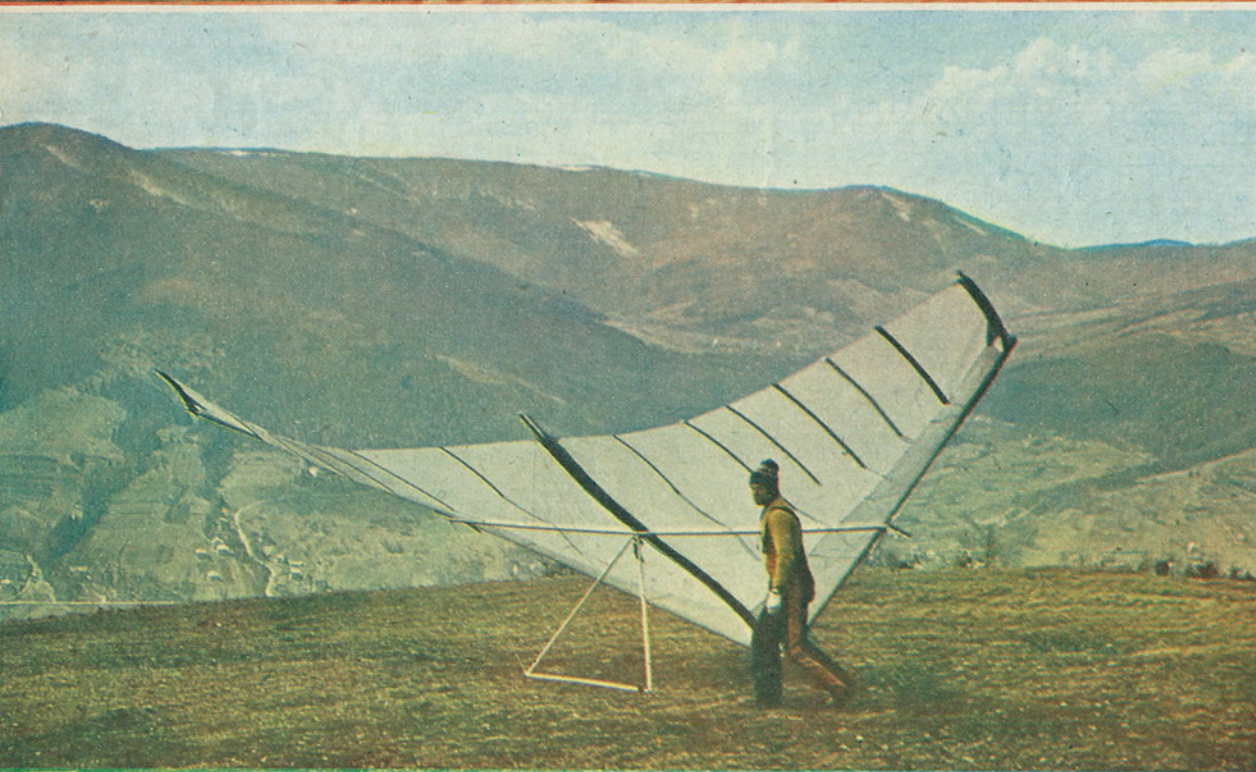
Tak latali najlepsi, ale nie można pominąć równo, dobrze latających młodych zawodników, takich jak **Leszek Zyga** z Aeroklubu Podkarpackiego, który uzyskał wynik 33, 36, 35, 38 bramek, **Edward Wowry** z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego z wynikiem 32, 31, 37 bramek czy **Emil Dygutowicz** z Aeroklubu Podkarpackiego z wynikiem 34, 32, 36, 20 bramek. Ten ostatni wyróżniał się bardzo ładnym i dobrze latającym modelem i tylko brak treningu nie pozwolił mu na nawiązanie walki o najlepsze miejsce. Ładnie również prezentował się model **Ryszarda Tomaszewskiego** z Aeroklubu Śląskiego.

Modele prezentowane na zawodach były konstrukcjami specjalnie wykonanymi do lądowania na zboczach. Najlepsze wyniki osiągały modele raczej większe, o znacznej głębokości płata i wysokiej gładkości powierzchni oraz dużej masie. Dużą rolę w osiągnięciu dobrych wyników odgrywała umiejętność wykonywania nawrotów na bramce, a największą trudność stwarzało lądowanie, z czym jednak doświadczeni zawodnicy radzili sobie całkiem dobrze. Dał się zauważyć nowy styl lądowania na uboczu, tj. podejście do lądowania z wiatrem i zakręt nad ziemią pod wiatr, co przy umiejętnym wykonaniu manewru dawało efekt „przysssania” modelu do zbocza.

W zawodach udział wzięło 24 zawodników z aeroklubów: Podkarpackiego, Bielsko-Bialskiego, Śląskiego, Podhalańskiego i Gliwickiego oraz zawodnicy z Preszowa i Spiskiej Nowej Wsi.

Wydało się, że III zawody na zboczach o „Lampę Górniczą”, mimo pewnych niedociągnięć organizacyjnych, można uznać za udane, a uzyskane wyniki wskazują na każdorazowe podnoszenie się sportowego poziomu tych zawodów.

Tekst i zdjęcia: TADEUSZ PELCZARSKI



No zdjęciach: Lotnia Żarzą II na Żarze.

Zdjęcia: Bernard Koszewski

Tabela II

nazwisko	liczba lotów	łączny czas	najdłuższy lot	Aeroklub
Sznajka	62	21h12'	2h22'	Śląski
Kołodziej	54	24h42'	4h15'	Bielsko-B.
Czarnecki	48	11h42'	1h35'	Bielsko-B.
Piwowar	34	6h47'	1h40'	Śląski
Kibiński	32	4h49'	1h13'	Krakowski
Włodarczyk	19	2h57'	31'	Krakowski



Tabela I

miesiąc	Liczba lotów	łączny czas	najdłuższy lot	średni lot
III/78	24	5h15'	1h25'	13'
IV/78	26	3h46'	20'	8'
V/78	68	7h56'	31'	7'
VI/78	31	14h32'	4h15'	28'
VII/78	23	4h4'	1h5'	10'
VIII/78	24	3h38'	20'	9'
IX/78	35	9h48'	2h	17'
X/78	14	1h16'	8'	5'
XI/78	55	6h8'	20'	6'
XII/78	0	0	0	0
I/79	8	1h4'	10'	8'
II/79	20	2h26'	15'	7'
III/79	72	21h51'	2h10'	18'

LOTNIOWY OŚRODEK TRENINGOWY?

Kiedy w 1977 roku opisywałem możliwości latania na lotniach z góry Żar, jej wykorzystanie przez lotniarzy pod względem liczby lotów i ich długotrwałości było wtedy jeszcze bardzo skromne. Wynikało to głównie z braku doświadczenia w ocenie obszarów występowania przyziemnych prądów zbieżnych, a także z małej doskonałości lotni, których wtedy używano. Latanie na żaglu od wiatru w granicach do 8 m/s, który daje wystarczające noszenia nawet na najmniej stromym południowym zboczu, na lotni o osiągnięciach „Żarusia” lub podobnej nie jest obecnie żadnym wyczynem, gdyż ma go na koncie większość lotniarzy latających dłużej na Żarze. Po starcie i po wyjściu poza przyziemną turbulentną strefę noszenia się zwykle tak równomierne i rozległe, że do ich wykorzystania potrzebna jest jedynie poprawna znajomość pilotażu. Długotrwałość lotu żaglowego ograniczona jest w takich przypadkach kondycją psycho-fizyczną oraz czynnikami atmosferycznymi i biologicznymi. Dużą rolę odgrywa dobre wyważenie lotni, aby siły do sterowania były jak najmniejsze, a także wygodna uprząż.

Podczas długotrwałego latania niezbędne jest uzupełnianie ubytku kalorii. Odzież musi być również odpowiednio przystosowana, ze szczególnym uwzględnieniem ocieplenia nóg, które pozostają w czasie lotu praktycznie bez ruchu i są tym samym najbardziej narażone na chłód. Należy również unikać gwałtownych i częstych zmian wysokości przy wykonywaniu nawrotów, a także omijać obszary turbulentne, gdyż powoduje to podrażnienie błędnika i może również ograniczyć przebywanie w powietrzu. Wobec coraz liczniejszej grupy lotniarzy z całej Polski, latających na Żarze, wprowadziliśmy w 1977 r. „Instrukcję wykonywania lotów lotniowych na Żarze” oraz „Dziennik lotów lotniowych”. W dzienniku notowano praktycznie wszystkie loty oraz ich długotrwałość. Dotyczy to oczywiście tylko lotów ze szczytu, gdyż niezależnie od tego duży ruch początkujących lotniarzy odbywa się u podnóża, w górnej części lotniska. Z dziennika wykonałem zestawienie liczby i długotrwałości lotów w poszczególnych miesiącach w okresie od marca 1978 r. do marca 1979 r., co podaje tabela I.

W przedstawionym 13-miesięcznym okresie był tylko jeden miesiąc nielotny (grudzień) i jedynie jeden miesiąc, w którym nie wykonano lotu dłuższego od 10 minut, co świadczy, że nie było wtedy żadnych noszeń. Natomiast długość lotów w styczniu ograniczały bardzo niskie temperatury, które spowodowały zresztą niską frekwencję. Pod względem długości czasu lotu najkorzystniej z powyższego zestawienia wypadają miesiące: marzec, czerwiec i wrzesień. W marcu występują bardzo równomierne i utrzymujące się po kilka dni wiatry południowe, w czerwcu — wiatry zachodnie i północne, a we wrześniu — zachodnie. Marzec b.r. potwierdził się również dobrymi warunkami, gdyż średni lot wynosił 18 minut, a sumarycznie wylatano 21h51', czyli 1/3 tego co w całym poprzednim 12-miesięcznym okresie.

W przedstawionym okresie z Żaru latało 45 lotniarzy ze wszystkich działających w kraju sekcji, a także lotniarze z Czechosłowacji, Węgier i RFN. Loty z Żaru wykonywali m. in.: prof. Olędzki i doc. Wolf z Warszawy, doc. Maksymowicz z Wrocławia, dr Romaniszyn z Bielska i dr Kibiński z Krakowa. Pierwszą i dotychczas jedyną kobietą, która wykonała lot z Żaru, jest Węgierka Gizella Kapany, gdyż nasze lotniarki nie osiągnęły jeszcze umiejętności koniecznych do startów ze szczytu.

Wszyscy lotniarze wylatali na Żarze łącznie ok. 82 h. Jednakże znaczna ich część dokonała zaledwie kilku lotów, a 80% czasu wylatało sześciu najczęściej latających na Żarze lotniarzy, co podaje tabela II.

Dwukrotnie na Żarze sekcja Aeroklubu Bielsko-Bialskiego, przy współpracy sekcji z aeroklubów Krakowskiego i Śląskiego, organizowała zawody pod nazwą I i II Mityng-Żar, w których brali udział prawie wszyscy liczący się polscy lotniarze. Warunki jakie tutaj istnieją dla lotniarstwa, a mianowicie:

- asfaltowa droga na szczyt,
- duża różnica poziomów (415 m),
- możliwość startu w każdym kierunku oprócz wschodniego,
- duża powierzchnia na każdym miejscu startu,

- duże powierzchnie lądowisk,
- zaplecze socjalno-bytowe,
- w najbliższej przyszłości — wyciąg szynowy,

są przez wszystkich oceniane bardzo wysoko i powodują one również to, że nie ma w Polsce innego konkurencyjnego zbrocza. Powyższe powinno skłonić zainteresowanych lotniarzy i odpowiednie czynniki, do aktywizacji starań o stworzenie odpowiednich form organizacyjnych dla wykorzystania Żaru dla lotniarzy, gdyż przekracza to siły organizacyjne jedynie naszej sekcji, a samo przyjeżdżanie dla wykonywania lotów to za mało i może się kiedyś okazać niemożliwe. Tymczasowo, dla koordynacji działań porządkowych i organizacyjnych, utworzono 11 marca 1979 r. sekcję międz aeroklubową, w skład której weszli wszyscy latający na Żarze lotniarze, głównie z aeroklubów: Bielsko-Bialskiego, Śląskiego i Krakowskiego. Postanowiono nadać jej tymczasową nazwę Lotniowy Ośrodek Treningowy. Głównym celem nowej sekcji jest komasacja środków i kadry organizacyjno-szkoleniowej, dla praktycznego wprowadzania w życie wydanych przez APRL przepisów, w trakcie prowadzonych na Żarze i w okolicach Bielska lotów na lotniach oraz objęcie oddziaływaniem wszystkich latających w tym rejonie, niezależnie od przynależności aeroklubowej.

Sprawne działania organizacyjne są konieczne dla wytworzenia dużej dyscypliny i odpowiedzialności lotniarzy, niezbędnych dla utrzymania pozytywnych stosunków koegzystencji z pozostałymi gospodarzami rejonu Żaru, który jest czynnym lotniskiem i dużą budową energetyczną. Na pierwszym zebraniu ustalono założenia programu działania, z których najważniejszymi są:

- uzyskanie akceptacji Komisji Lotniowej,
- rozszerzenie form działalności treningowej,
- organizowanie imprez lotniowych,
- ochrona i propagowanie rejonu Żaru,
- wprowadzanie lotniarzy z innych aeroklubów w specyfikę rejonu.

Ostatni punkt będzie realizowany przez wysyłanie odpowiednich informatorów lotniarzom z odległych aeroklubów, jeszcze przed ich przyjazdem i opieką nad nimi po przyjeździe. Chcielibyśmy, aby wspomniana dyscyplina i odpowiedzialność towarzyszyły nadal wszystkim lotniarzom latającym na Żarze, abyśmy w dalszym ciągu nie mieli żadnego wypadku, tak jak się nam udawało ich uniknąć w ciągu ostatnich dwóch lat, mimo wykonania kilkuset lotów.

Żar znajduje się w łatwym zasięgu komunikacyjnym, nie tylko lotniarzy z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego ale również z Aeroklubu Krakowskiego i Śląskiego, a także Warszawskiego. Do nich wszystkich kieruję moje uwagi na temat Żaru, ponieważ wszyscy z niego korzystamy i mam nadzieję, że będzie on jednym z wielu rejonów w Polsce, w których przy dobrych warunkach terenowych organizacja lotów będzie tak uporządkowana, iż staną się one bezpieczne i dostępne dla lotniarzy ze wszystkich aeroklubów.

Inż. ZDZISŁAW KOŁODZIEJ

POLSKI PRZEMYSŁ LOTNICZY W OCZACH DZIENNIKARZY ZAGRANICZNYCH

Zorganizowane w drugiej połowie ubiegłego roku międzynarodowe seminarium Aero-Agro w Warszawie spowodowało zainteresowanie naszym przemysłem lotniczym ekspertów i dziennikarzy zagranicznych czasopism fachowych. Zainteresowanie to zostało także wywołane aktywnością naszego przemysłu, udziałem w wielu wystawach jak również istotnymi osiągnięciami produkcyjno-eksportowymi. Obszerne artykuły zamieściły znane na świecie czasopisma lotnicze: Aviation Week and Space Technology, Air International, Flug Revue + Flugwelt, Flieger Revue, Letecký obzor i wiele innych.

Ogólny ton tych artykułów jest życzliwy i uznający duże osiągnięcia polskiego przemysłu lotniczego, jako czwartego pod względem wielkości produkcji w Europie po Związku Radzieckim, Francji i Wielkiej Brytanii i szóstym na świecie. Poruszany wachlarz zagadnień w tych czasopismach jest bardzo obszerny, jak duża jest półwiekowa historia naszego przemysłu pod znakiem firmowym PZL: od produkcji przedwojennej, przez powojenną (dla nas już historyczną) do najnowszych samolotów, śmigłowców, silników i wyposażenia oraz perspektyw rozwojowych. Podkreślono, że PZL dba o postęp i ulepszenia. Wiele miejsca w omawianych artykułach poświęcono samolotom rolniczym, a nawet samym zabiegom agrolotniczym.

Polska jest głównym dostawcą samolotów rolniczych dla krajów RWPG, rozgląda się za dodatkowym rynkiem zbytu na Zachodzie, wzmacniając powiązania z wytwórcami amerykańskimi. Jednocześnie Polska rozszerza współpracę ze Związkiem Radzieckim, rozwijając nowy śmigłowiec i produkując elementy nowego komunikacyjnego samolotu odrzutowego — pisze Aviation Week and Space Technology.

A następnie: Z uwagi na silniki PZL-3 i ASz62IR polskie czynniki uważają, iż przy kontynuowaniu obecnych tendencji PZL stanie się jedynym współczesnym źródłem zaopatrzenia w duże silniki gwiazdowe dla samolotów rolniczych. Dalej czasopismo podkreśla, iż na świecie będą nadal budowane samoloty z tego rodzaju silnikami, a dotychczasowi producenci tych samolotów na Zachodzie muszą liczyć na odremontowane silniki dużej mocy z okresu drugiej wojny światowej. Sugeruje to, iż samoloty rolnicze z polskimi silnikami znajdą zbyt na Zachodzie. Następnie porównano urządzenia produkcyjne zakładu w Mielscu z zachodnimi standardami, podkreślając, iż jakoś produkowanych elementów samolotu Il-88 jest dobra i lepsza od niektórych części samolotów An-2 i M-15.

W kolejnym artykule to samo czasopismo zainteresowało się odrzutowym samolotem rolniczym M-15, pisząc, że NASA pragnie zbadać w tunelu aerodynamicznym model M-15, jedynego na świecie odrzutowego dwupłatowca. Firma Lockheed przeprowadzając studia nad M-15 stwierdziła, że nasz samolot ma dobrą sprawność pod względem aerodynamicznym i obciążen, lecz jego silnik — na warunki amerykańskie — będzie drogi w eksploatacji w porównaniu do napędu turbosmigłowego. Równocześnie przytacza się argumenty uzasadniające wybór silnika odrzutowego dla M-15 tym, że: nafta jest tańsza od benzyny, poziom dźwięku pochodzący z dyszy silnika tego rodzaju jest mniej dokuczliwy dla pilota i konstrukcji niż przy silniku śmigłowym oraz, że konserwacja silnika odrzutowego jest prostsza. Po omówieniu osiągnięć i charakterystyki samolotu M-15 podkreślono, iż pomimo tego, że M-15 ma być wykorzystywany właściwie tylko w ZSRR — notuje się zainteresowanie tym samolotem na innych rynkach.

Ciekawe są uwagi tego czasopisma dotyczące lotnictwa rolniczego w ogóle i porównanie pod tym względem ZSRR i USA: Latanie agro jest w Związku Radzieckim bardziej „konserwatywne” (?) niż w USA, jednak loty te są bardziej bezpieczne w ZSRR, choć mniej wydajne:

- loty agro odbywają się w ZSRR na wysokości 5,5–11 metrów, czyli wyżej niż w USA,
- piloci radzieccy latają tylko 8 godzin dziennie i tylko 4 godziny z chemikaliami o dużej toksyczności,
- piloci radzieccy przestrzegają, aby w jednym locie ścieżki nalotu wymagały nie więcej niż 20 nawrotów, podczas gdy w USA piloci amerykańscy stosują nieraz po 60 nawrotów w jednym locie,
- piloci radzieccy mają zapewniony odpoczynek po locie z 20 nawrotami w ciągu 15 minut poza kabiną samolotu, co nie jest praktykowane w USA.

Czasopismo Air International zamieściło artykuł o polskim weteranie „Iskrze”, zaliczając ten samolot do pierwszej generacji specjalnie zaprojektowanych samolotów odrzutowych treningu podstawowego. Cechą udanych typów tych samolotów jest ich „długowieczność” produkcji: „Iskra” jest wytwarzana od 1960 r. Porównując TS-11 z samolotami Cessna T 37, „Jet Provost”, „Buckeye” i z innymi napisano, iż „Iskra” jest może mniej znanym samolotem na Zachodzie, ale chyba najelegantszym ze wszystkich treningowych samolotów pierwszej generacji.

Miesięcznik Flug Revue + Flugwelt przytacza drogę rozwoju polskiego przemysłu lotniczego w ciągu pięćdziesięciu lat, podkreślając już w pierwszym zdaniu, że przez dziesięciolecia polscy konstruktorzy samolotów wzbudzali podziw nawet w oczach Zachodu. Przytoczono typy i liczby wyprodukowanych samolotów, śmigłowców, silników i szybowców. Artykuł kończy oceną, że w pięćdziesiątym roku istnienia państwowego polskiego przemysłu lotniczego z dumą patrzeć na swoją przyszłość, a zapotrzebowanie w przyszłości na samoloty, śmigłowce, silniki i wyposażenie ze znakiem PZL znajduje swoje miejsce w lotnictwie międzynarodowym.

Ponadto w fachowej prasie lotniczej krajów socjalistycznych ukazało się sporo wiadomości na temat naszego przemysłu, z których odnotowaliśmy artykuł w Flieger Revue na temat M-15, gdzie omówiono wspólnie działania RWPG w dziedzinie lotnictwa gospodarczego i na tym tle podano charakterystykę i wiele rysunków samolotu M-15.

Letecký obzor pisze głównie na temat odbytego seminarium Aero-Agro, zamieszczając uwagi dotyczące naszego przemysłu lotniczego, z podkreśleniem, że pod względem produkcji lotniczej Polska zajmuje drugie miejsce w RWPG, po Związku Radzieckim. (bjw)

35 lat ludowego lotnictwa polskiego

Potrzeba stworzenia na morzu dobrze przygotowanej siły zbrojnej, wspartej lotnictwem, stała się niezwykle aktualna, szczególnie po odzyskaniu historycznej granicy morskiej, sięgającej od ujścia rzeki Pasłęki aż do ujścia Odry. Dla utrzymania stanu posiadania i skutecznej obrony granicy morskiej powołano do życia w Marynarce Wojennej specjalny rodzaj lotnictwa — lotnictwo morskie.

Pierwsze decyzje w tej sprawie podjęto w lipcu 1946 r. w ramach ogólnych zadań postawionych Marynarce Wojennej przez Naczelnego Dowódcę Wojska Polskiego. Marynarkę Wojenną zobowiązano wówczas do zorganizowania ochrony lotnisk i wodowisk na wybrzeżu oraz do przygotowania kadr dla potrzeb lotnictwa morskiego.

W celu ochrony obiektów lotniskowych we wrześniu 1946 r. sformowano dwa samodzielne plutony lotniskowe, liczące po 44 ludzi. Jeden pluton rozmieszczono w pobliżu Gdyni, drugi zaś w byłej bazie przedwojennej dywizjonu lotnictwa morskiego w Pucku. Miały one za zadanie ochraniać powierzchnie im obiekty oraz naprawiać nawierzchnię pasów startowych, odbudować koszary i inne pomieszczenia. Wkrótce potem w Sztabie Głównym Marynarki Wojennej utworzono Wydział Lotniczy, którego szefem został kmr ppor. nawig. Eustachy Szczepaniuk. Ów wydział przede wszystkim realizował przedsięwzię-

30 listopada 1946 r. kontradmirał A. Mohuczy (pełniący obowiązki dowódcy Marynarki Wojennej) przedstawił Naczelnemu Dowódcy WP, marszałkowi M. Roli-Zymierskiemu, wstępny projekt lotniczej obrony wybrzeża. Autorem tego opracowania był zastępca szefa Wydziału Lotniczego MW kmr ppor. A. Krawczyk. Program przewidywał konkretną liczbę niezbędnych samolotów i wodnosamolotów w okresie najbliższym i w dalszej perspektywie, biorąc pod uwagę stan i przewidywany rozwój floty morskiej, a także potrzeby obrony powietrznej całego terenu operacyjnego Marynarki Wojennej oraz obronę baz morskich i lotniczych. Za podstawę obliczeń przyjęto szczegółowe zadania lotnictwa morskiego oraz dzienne normy lotów dla poszczególnych typów samolotów, stosowane w ostatniej wojnie. Przy opracowaniu planu rozbudowy lotnictwa w poszczególnych latach musiano wziąć pod uwagę wiele czynników, przede wszystkim stopień zniszczenia lotnisk i możliwości ich odbudowy, możliwości uzyskania planowanych typów maszyn w ówczesnej sytuacji gospodarczej i politycznej kraju.

Postawienie na porządku dziennym spraw rozwoju przybrzeżnego lotnictwa morskiego było w tym okresie zjawiskiem pozytywnym, zmuszało bowiem do zajęcia się tymi kwestiami i posuwało naprzód sprawę precyzowania najlepszych wariantów rozwiązań.

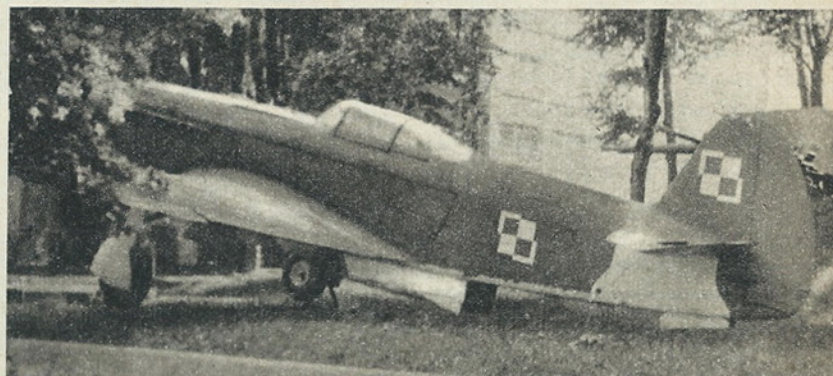
W czerwcu 1947 r. Wydział Lotniczy przekształcono w szefostwo Lotnictwa Marynarki Wojennej. Szefowi lotnictwa podlegały m. in. obydwie plutony lotniskowe. W lipcu tego roku jeden z tych plutonów przemianowano na oddział portowy lotniska w Pucku. W latach 1948—1949, w miarę przejmowania od wojsk lądowych wydzielonych lotnisk, powstało jeszcze kilka innych oddziałów portowych lotnisk Marynarki Wojennej.

piono w porozumieniu z Dowództwem Wojsk Lotniczych do opracowania projektów organizacji eskadry lotnictwa morskiego. W tym celu 18 lipca 1947 r. w Dowództwie Wojsk Lotniczych w Warszawie odbyła się narada. Uczestniczył w niej dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. Aleksander Romeyko oraz wyżsi oficerowie dowództwa. Ze strony Marynarki Wojennej brali udział przedstawiciele jej Sztabu Głównego. Ustalono wstępnie założenia organizacyjne eskadry i kompanii ochrony lotniska. Uzgodniono też, że szkolenie przyszłych kadr lotnictwa morskiego odbywać się będzie przy pomocy zarówno specjalistów Marynarki Wojennej, jak i odpowiednio przygotowanych fachowców z Wojsk Lotniczych.

Przedyskutowane na naradzie założenia organizacyjne stały się podstawą rozkazu organizacyjnego ministra Obrony Narodowej z 28 lutego 1948 r., który powołał do życia eskadrę lotnictwa Marynarki Wojennej. W ślad za tym ukazał się rozkaz Sztabu Głównego Dowództwa Marynarki Wojennej z 15 kwietnia tego roku, wprowadzający w

pil. Jan Łaniecki. Eskadra składała się z 5 kluczów: 2 szturmowych (9 Il-2 i 1 UII-2), 1 myśliwskiego (4 Jak-9P i 1 UJ-9M), 1 bombowo-rozpoznawczego (3 Pe-2) i 1 łącznikowego (3 Po-2).

Przekazanie tej eskadry miało bardzo uroczysty charakter. Ze strony Wojsk Lotniczych w uroczystości tej uczestniczył gen. bryg. Aleksander Romeyko, zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych do spraw polityczno-wychowawczych płk Jerzy Bogdanowski oraz kilku innych wyższych oficerów. Ze strony Dowództwa Marynarki Wojennej obecny był kontradmirał Włodzimierz Steyer, zastępca dowódcy Marynarki Wojennej do spraw polityczno-wychowawczych kmr Józef Urbanowicz oraz inni zaproszeni oficerowie. Kontradmirał W. Steyer w swoim wystąpieniu omówił rolę i znaczenie, jakie od tej chwili miało spełniać lotnictwo morskie, jako część składowa Marynarki Wojennej. Dzień ten był szczególnie ważny w historii powojennego lotnictwa morskiego. Społeczeństwo Wybrzeża ponownie ujrzało lotników w granatowych mundurach, którzy wspólnie z załogami okrętów strzegą odtąd granicy od strony morza.



Jak-9P Lotnictwa Morskiego — stanowi dziś eksponat Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni. Zdjęcie: T. J. Kowalski

POCZĄTKI LOTNICTWA MORSKIEGO



Por. pil. Mieczysław Góral (w środku, w granatowym mundurze) — pomocnik do spraw pilotażu dowódcy eskadry Marynarki Wojennej, wśród oficerów Wojsk Lotniczych na studiach w ASG WP.

cia związane z formowaniem lotnictwa morskiego. Do jego obowiązków należała sprawa zabezpieczenia i doprowadzenia do stanu używalności podległych Marynarce Wojennej obiektów lotniskowych, rozmieszczonych na wybrzeżu oraz opracowanie założeń organizacyjnych dla przyszłych jednostek lotnictwa morskiego i odpowiedniego preliminarza budżetowego, a także przygotowanie niezbędnych instrukcji, podręczników i regulaminów.

Pierwsze samoloty otrzymała Marynarka Wojenna w styczniu 1947 r. Był to jednak dopiero klucz lotniczy, składający się z dwóch samolotów typu Po-2, przeznaczony do utrzymania łączności między Szczecińskim Obszarem Nadmorskim, a Dowództwem Marynarki Wojennej oraz pozostałymi jednostkami wchodzącymi w jej skład. Kluczem tym dowodził chor. Józef Jasiński.

W tym też roku w Sztabie Głównym Marynarki Wojennej przystą-

życie z dniem 1 maja etat eskadry lotnictwa Marynarki Wojennej.

Okres formowania tej nowej jednostki trwał stosunkowo długo, bo do października 1948 r. Już w procesie formowania eskadry włączono w jej skład istniejący od przeszło roku klucz lotniczy Marynarki Wojennej w Pucku, jako klucz łącznikowy. Wkrótce powiększył się on o dwa niemieckie samoloty typu „Bocian”, naprawione przez Państwowe Zakłady Lotnicze.

18 października 1948 r. sześcioposobowa komisja Marynarki Wojennej, której przewodniczył szef Lotnictwa MW, kmr ppor. nawig. Eustachy Szczepaniuk, przyjęła protokolarnie od Dowództwa Wojsk Lotniczych sformowaną eskadrę. Stanowisko dowódcy objął kmr ppor. pil. Aleksander Majewski. Jego zastępcą do spraw polityczno-wychowawczych został kpt. mar. Stanisław Ordon, pomocnikiem do spraw pilotażu — por. pil. Mieczysław Góral, a szefem sztabu — por.

Marynarka Wojenna nie zadowolila się — rzecz jasna — posiadaniem jednej eskadry. Na początku 1949 r. minister Obrony Narodowej polecił sformować dodatkowy klucz myśliwski dla eskadry lotnictwa morskiego. Przejęcie od Dowództwa Wojsk Lotniczych sformowanego klucza myśliwskiego nastąpiło 5 lutego. W listopadzie natomiast przeformowano eskadrę lotniczą Marynarki Wojennej na pułk lotniczy oraz przystąpiono do organizacji batalionu obsługi lotnisk i szkolnej kompanii Lotnictwa Marynarki Wojennej.

W ten sposób do końca roku 1949 pomyślnie rozwiązano problem lotnictwa morskiego, lecz był to dopiero początek. Mając na uwadze potrzebę wzmocnienia sił morskich na Bałtyku, w następnych latach w dalszym ciągu rozwijano lotnictwo morskie, jako część składową Marynarki Wojennej PRL.

CZESŁAW KRZEMIŃSKI

PIONIERSKIE POCZYNANIA POLAKÓW

Wskazywaliśmy już wcześniej na rolę, jaką w polskim ruchu konstruktor-skim pierwszych lat XX wieku odegrała broszura inż. Michała Króla „Jak zbudować szybowiec i jak wykonywać na nim wzloty”. Przyjrzyjmy się dzisiaj bliżej prezentowanemu tam projektowi — jego elementy znajdujemy bowiem w wielu szybowcach polskich tego okresu. Układ popularyzowany przez Króla typowym był dla całej generacji szybowców okresu pionierskiego.

Szybowiec Króla to dwupłat o układzie Chanute'a oparty na szybowcu braci Voisin'ów.

Konstrukcja. Jednomiejscowy szybowiec konstrukcji drewnianej. Dominującym materiałem były pręty bambusowe łączone okuciami z ocynkowanej blachy.

Kadłub. Z prętów wykrzywionych linką stalową napiętą ściągaczami. Pozycja pilota wisząca. Z przodu i z tyłu, pod płatem i statecznikami krótkie elastyczne płozy zabezpieczające pokrycie powierzchni nośnych przed uszkodzeniami.

Płaty. Prostokątne, o cięciwie 1450 mm — górny i 1350 mm — dolny; z krawędzią spływu, dwudźwigarowe, usztywnione słupkami i wykrzywione linkami. Dźwigary bambusowe, żebra z cienkim, wklęsło-wypukłym profilem typu ptasiego, z giętych listewek drewnianych lub z trzciny o średnicy 6 mm wypełnione klockami dla zachowania kształtu. Wartość Cz w granicach 1,05, Cx ok. 0,15. Płaty obustronnie kryte perkalem. W środkowym wykroju dolnego płata dwa pręty bambusowe służyły za uchwyt dla rąk pilota. Do startu i lądowania służyły nogi.

Sterowanie szybowcem przez zmianę położenia środka ciężkości układu drogą przemieszczeń ciała pilota. Statecznik poziomy — dwupłatowy, skrzynkowy o profilu płaskim, wykrzywiony linkami. Płaty o silnym wzniosie i dużym skosie do przodu co regulowane było ściągaczami linek. Ustawione pod kątem natarcia rzędu 3—4°.

Michała Króla

Dane techniczne: rozpiętość — 6,9 m; długość — 4,95 m; wysokość — 1,45 m; rozpiętość statecznika — 1,65 m; cięciwa statecznika — 0,8 m; powierzchnia nośna — 19,3 m²; ciężar własny — ok. 20—25 kg; ciężar użyteczny — ok. 65 kg; ciężar całkowity — 85—90 kg; obciążenie powierzchni — ok. 5 kg/m²; doskonałość — ok. 7; opadanie minimalne (v ekonom.) — ok. 1,2 m/s; prędkość lotu — ok. 29—36 km/h.

Popularyzatorzy szybownictwa podkreślali, a widoczne jest to m. in. w publikacjach M. Króla i Zb. Fabierkiewicza, że:

• loty szybowcowe, nawet te krót-

kie na odległość kilkudziesięciu metrów, dają możliwość praktycznych studiów nad lotem,

- szybowiec umożliwia prowadzenie interesujących doświadczeń i badań nad oporem powietrza, nad udoskonaleniem aparatów latających.
- budowa samolotu kosztuje ok. 4000 rb. (rubli); szybowiec zbudować można za ok. 20 rb.,
- wreszcie urzeczywistnienie ostatecznych marzeń każdego lotnika, tj. szybowanie bez pomocy silnika, podobne ptakom, jedynie

PROJEKT SZYBOWCA

przy pomocy siły wiatru osiągnięte być może jedynie dzięki wnikliwym studiom i doświadczeniom nad lotem ślizgowym — szybowiec jest tutaj przyrządem niezastąpionym.

Wiele uwagi poświęcali także nauce latania, zasadom pilotażu, bezpieczeństwu lotu.

Młody adept sztuki latania rozpoczynał pierwsze kroki od opanowania umiejętności biegania z szybowcem po równym terenie bez unoszenia się w powietrze. Zajmował miejsce w środku ciężkości aparatu, podwieszał się do taśm pło-

ciennych i trzymał rękoma, w szybowcu typu M. Króla, za pręty umieszczone w środkowej partii dolnego płata. Ćwiczenia te przeprowadzał przy słabym wietrze nie przekraczającym prędkości 4 m/s.

W dalszej kolejności rozpoczynał krótkie skoki z niewielkich wzniesień o łagodnym nachyleniu. Zalecano przy tym korzystanie z pomocy. Pomocnik biegł za szybowcem podtrzymując ogon i kierując szybowiec ściśle przeciw wiatrowi. Ćwiczenia te wykonywano stopniowo z pagórków coraz to wyższych lecz nie stromych. Szybowiec można też było holować, jak latawiec.

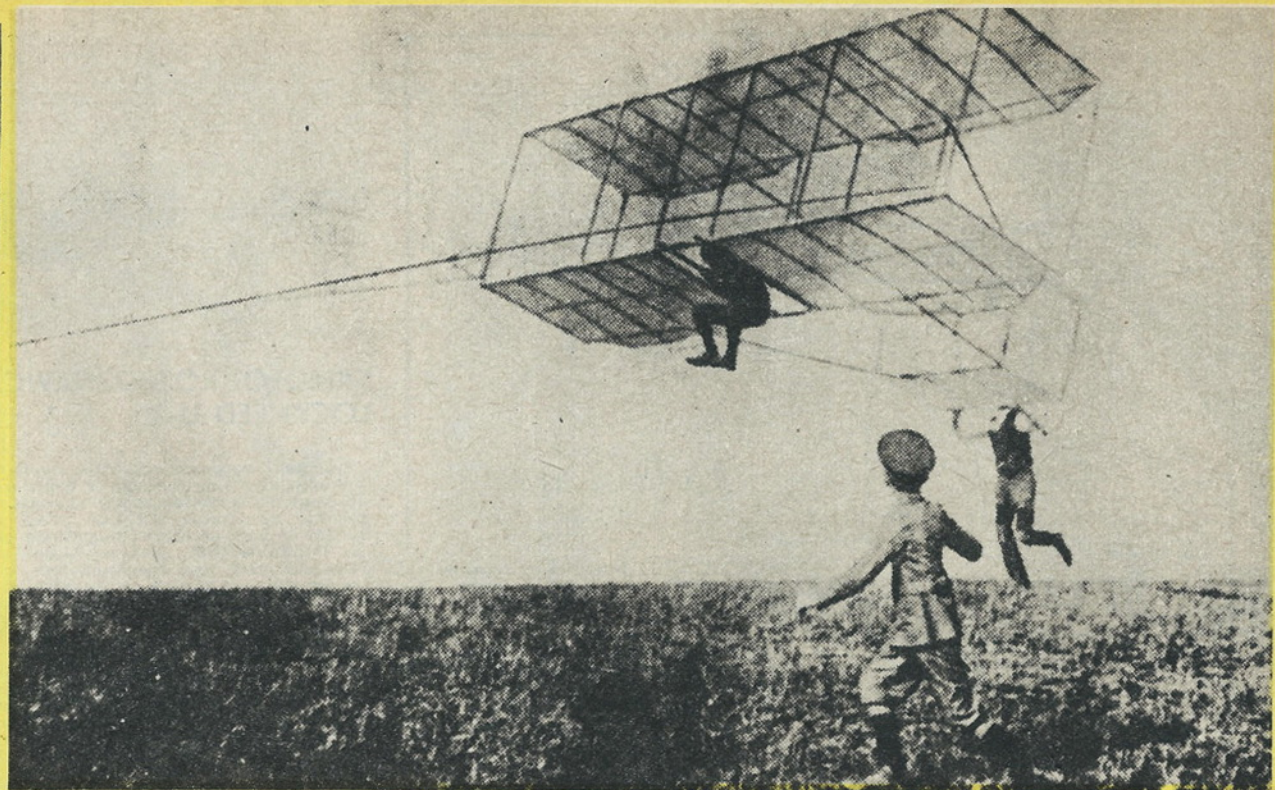
Sama technika startu była analogiczna jak współcześnie technika startu z lotnią, analogiczna była też metodyka szkolenia. Zwracano szczególną uwagę, by nigdy nie wykorzystywać do skoków z szybowcem zboczy, parowów czy wązów, nie skakać z pionowych ur-

wisk i dachów, latać zawsze przeciwko wiatrowi, nie latać przy prędkościach wiatru większych niż 6 m/s, nie latać w warunkach turbulentnych.

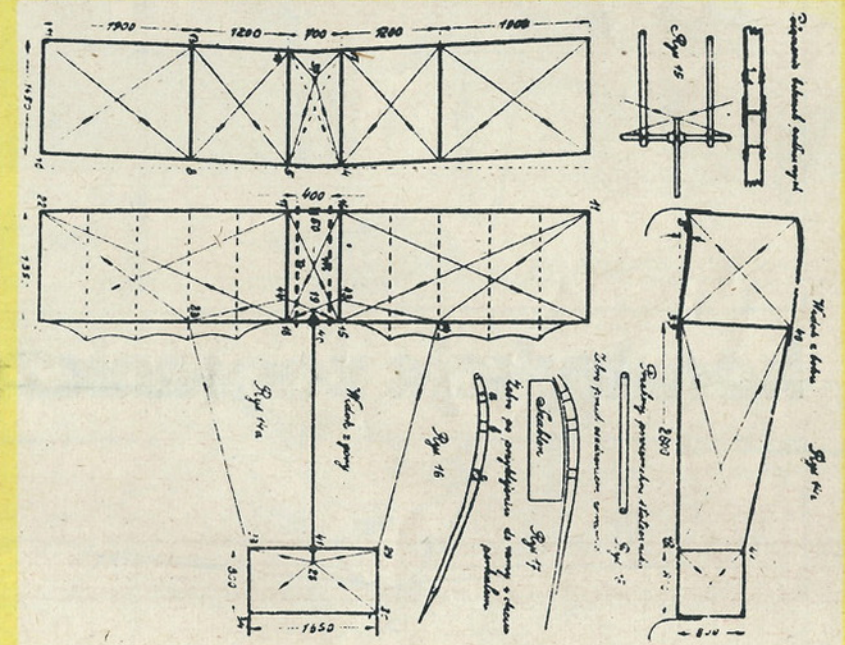
Zwracano uwagę, że co prawda latanie przy silniejszym wietrze jest bardziej emocjonujące, dostarcza wielu wrażeń, lecz winno być, zwłaszcza dla początkujących, surowo wzbronione.

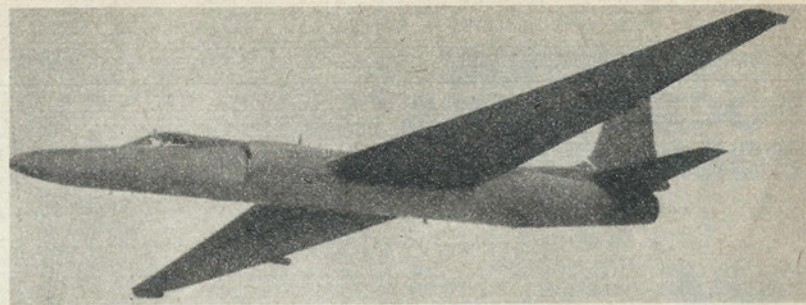
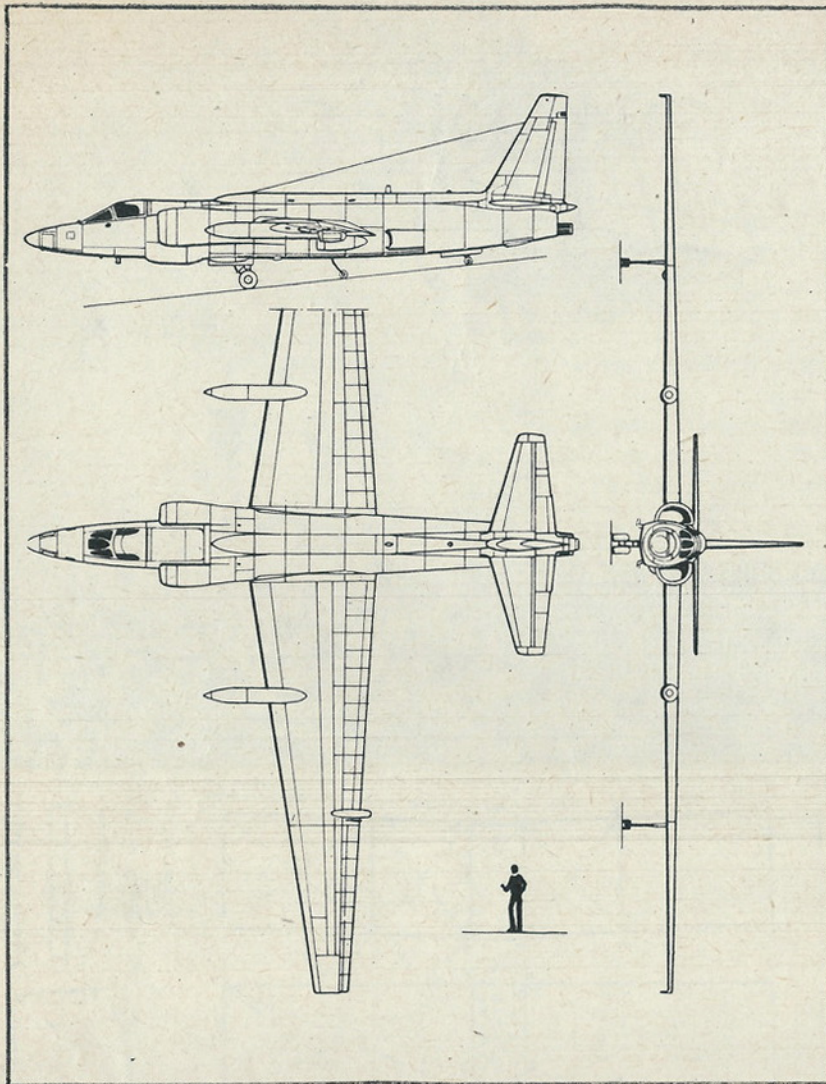
Szybowiec typu M. Króla prezentował sobą typ szybowca szkolnego, służył do prawidłowego opanowania lotu ślizgowego, do oswajania pilota z powietrzem, do opanowania techniki startu i kierowania lotem. Do tego, by móc latać przy gwałtowniejszych podmuchach wiatru, by móc szybować, potrzebny był szybowiec bardziej złożony, szybowiec zaopatrzony w stery.

STANISŁAW JANUSZEWSKI



Na ilustracjach: Plan szybowca Michała Króla (z prawej) • Szybowiec Zb. Babińskiego podczas startu. Leci Kazimierz Wasilutyński.





SAMOLOT ROZPOZNAWCZY LOCKHEED U-2

Samoloty rozpoznawcze U-2 znane są z rozmaitych lotów szpiegowskich jakie wykonywały. Lot jednego z tych samolotów nad ZSRR, zakończony jego zestrzałem, wywołał znany skandal i kryzys polityczny. W efekcie loty szpiegowskie samolotów U-2 nad ZSRR więcej się nie powtórzyły. Od tego czasu minęło 19 lat, jednak szpiegowskie samoloty U-2 pozostają nadal na wyposażeniu lotnictwa USA, a także są one budowane seryjnie i rozwijane.

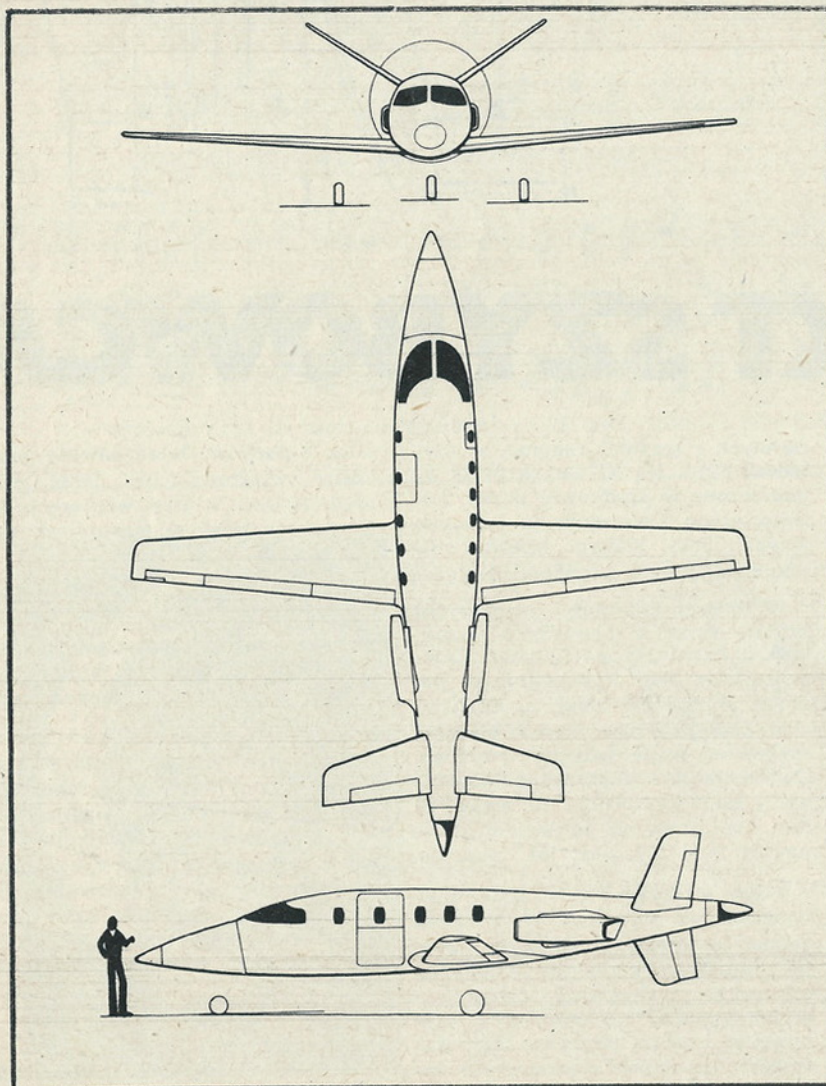
Samolot U-2 jest średniopłatem wyposażonym w proste skrzydła o obrysie trapezowym, o dużym wydłużeniu (14,3). Konfiguracja samolotu zbliżona została do wyczynowego szybowca w celu osiągnięcia dużego zasięgu. Samolot jest jednosilnikowy, jednomiejscowy. U-2 wyposażony jest w usterzenie klasyczne o obrysie trapezowym. Podwozie jest dwupodporowe, jednośladowe z pomocniczym podwoziem usytuowanym pod skrzydłami, odrzucanym po starcie. Płyty brzegowe na końcu skrzydeł stanowią ochronę skrzydeł i lotek przed uszkodzeniem przy lądowaniu. Silnik odrzutowy jednoprzepływowy Pratt-Whitney J75-P-13 o ciągu 76,83 kN. Wyposażenie samolotu składa się z precyzyjnych urządzeń nawigacyjnych oraz wyposażenia rozpoznawczego, składającego się z zależności od wersji — z aparatów fotograficznych, urządzeń rozpoznania radioelektronicznego, wyposażenia radiolokacyjnego, urządzeń rozpoznania pogody i in.

Pierwsza wersja U-2A jeszcze w latach pięćdziesiątych wyposażona została w silnik J-75-P-13, używany również w najnowszych wersjach. Niektóre samoloty zostały przerobione na szkolne (U-2D) i do rozpoznania pogody (WU-2A). W latach sześćdziesiątych powstała wersja U-2C, charakteryzująca się wydłużonym pojemnikiem na grzbiecie kadłuba, mieszczącym wyposażenie do rozpoznania radiolokacyjnego i wersja dwumiejscowa U-2CT. Pod koniec lat sześćdziesiątych produkowana była wersja U-2R (na fotografii), charakteryzująca się przedłużonym o 4 m kadłubem i powiększoną rozpiętością do 31,4 m. W związku z powiększeniem masy startowej zmodyfikowano podwozie. Od 1978 r. rozwijana jest nowa wersja TR-1 przeznaczona do rozpoznania w celach operacyjnych, charakteryzująca się zmodyfikowanym wyposażeniem (posiada stację radiolokacyjną obserwacji bocznej). Część wyposażenia umieszczono w pojemnikach podwieszonych pod skrzydłami w celu łatwiejszej obsługi. Samolot ten ma być produkowany seryjnie na początku lat osiemdziesiątych. Zamówiono 25 sztuk.

DANE TECHNICZNE (U-2C). WYMIARY: rozpiętość — 24,38 m, długość — 15,11 m, wysokość — 3,96 m, pow. płata — 52,5 m². **Masy:** masa własna — 6 260 kg, max. masa startowa — 9 980 kg. **Osiągi:** max. prędkość na wys. 15 000 m — 848 km/h, pułap operacyjny — 22 000 m, zasięg — 7 500 km, długotrwałość lotu — 12 h.

T. K.

konstrukcje zagraniczne



SAMOLOT DYSPOZYCYJNY LEARAVIA LEAR FAN MODEL 2100

William P. Lear, założyciel wytwórni Learavia i konstruktor, opracował przed swoją śmiercią w 1978 r. projekt samolotu dyspozycyjnego o turbinowym napędzie śmigłowym, który otrzymał nazwę Futura (fotografia przedstawia makietę tego samolotu). Wytwórnia kontynuowała prace projektowe i przystąpiła do budowy prototypu. Ma on zostać oblatany pod koniec 1979 r.

Samolot o oznaczeniu Lear Fan Model 2100 ma oryginalną konfigurację konstrukcyjną. Jest to dolnopłat wyposażony w dwa silniki turbinowe, które napędzają poprzez przekładnię czterołopatową śmigło umieszczone na końcu kadłuba. W samolocie znalazły szerokie zastosowanie kompozyty z włóknami grafitowymi, borowymi, laminaty epoksydowe i in. Samolot wyposażony jest w proste skrzydła trapezowe o konstrukcji trójdźwigarowej, klejonej, „fail safe”. Na skrzydłach znajdują się lotki i klapy (te ostatnie wychylane hydraulicznie), wykonane z kompozytów z włóknami grafitowymi. Kadłub jest półskorupowy („fail safe”), wykonany z kompozytów z włóknami grafitowymi.

Kabina załogi — dwumiejscowa, kabina pasażerów — siedmiomiejscowa lub ośmiomiejscowa z osobną toaletą. Szyny po obydwóch stronach kabiny umożliwiają dostosowanie wnętrza do życzeń zamawiającego (przewidywana jest np. wersja sanitarna). Wejście do kabiny znajduje się w przedniej części kadłuba z lewej strony. Drzwi są podzielone poziomo, dolna część wyposażona jest w integralne schodki. Awaryjne wyjście — z prawej strony kadłuba. Kabina jest ciśnieniowa, klimatyzowana. Usterzenie zaprojektowano w układzie „Y”. Usterzenie pionowe położone jest u dołu kadłuba. Sterowanie pochyleniem odbywa się za pomocą wychylanych zgodnie dwóch połówek steru wysokości na statecznikach o układzie motylkowym. Podwozie jest trójpodporowe, o kołach pojedynczych wciąganych hydraulicznie. Wyposażenie radiowo-nawigacyjne — standardowe, umożliwiające loty w trudnych warunkach atmosferycznych. Zespołem napędowym są dwa silniki Pratt-Whitney of Canada PT6B-35 o mocy 615 kW każdy, ograniczonej do 447 kW. Przetawialne śmigło ma stałą prędkość obrotową. Wloty do silników są oddzielne, boczne (w pierwotnym projekcie wloty sytuowane były u góry kadłuba). Zapas paliwa — 946 dm³ w skrzydłowych zbiornikach integralnych.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 11,99 m, długość — 12,12 m, wysokość — 2,74 m, pow. płata — 15,13 m². **Masy:** masa własna — 1656 kg, max. masa startowa — 3 266 kg. **Osiągi (obliczeniowe):** max. prędkość na wys. 9 145 m — 676 km/h, prędkość przelotowa — 563 km/h, min. prędkość w konfiguracji do lądowania — 145 km/h, pułap praktyczny — 12 500 m, rozbieg — 762 m, dobieg — 700 m, zasięg z max. ładunkiem — 3 380 km, zasięg z max. zapasem paliwa — 3 943 km.

NOL-e w ZSRR

Radziecka prasa lotnicza podała, że 11.X.1977 r. o godz. 18.00 piloci 3 samolotów wojskowych dostrzegli na wysokości 9 000 m w okolicy Riazania tajemniczy obiekt świecący o kształcie eliptycznym. Samoloty znajdowały się wówczas w odległości 75 km. Obiekt ten po zbliżeniu się do samolotów wzniósł się nagle i zniknął w oddali. Przez 24 min łączność radiowa w paśmie UKF była przerywana, tak że piloci nie mogli o tym wydarzeniu powiadomić natychmiast dowództwa.

Nad Kustanajem pilot radzieckiego samolotu pasażerskiego Tu-134A zauważył na wysokości 10 000 m niezidentyfikowany obiekt świecący w kształcie dysku, który oświetlał samolot silnym snopem światła. W dokumentach radzieckich odnotowano także inne spotkanie samolotu Tu-134 z obiektem świecącym, zakończone zderzeniem. Po wybuchu samolot zapalił się, ale pilot zdążył wyłączyć na uszkodzonym samolocie.

Uczeni radzieccy przypuszczają, że są to zjawiska związane z chemoluminescencją o silnej koncentracji. Ich jaskrawość może być nawet 10–20 razy większa od świecenia Słońca, mogą też poruszać się, wysyłać fale radiowe oraz zakłócać lub tłumić działanie urządzeń radiowych, radiolokacyjnych i komputerów. Miniaturową strefą chemoluminescencji są pioruny kuliste. Nie wyklucza się możliwości reakcji łańcuchowej małych stref i wybuchu. Szczególnie w stratosferze — przy małej ruchliwości mas powietrza i po długotrwałym promieniowaniu słonecznym oraz kosmicznym. Postępujące zanieczyszczenie atmosfery ziemskiej może wpływać na coraz częstsze występowanie tych zjawisk.

A oto wykaz obserwacji naukowych NOL w ZSRR z okresu ostatnich 20 lat:

16.VIII.1960 r. dr N. Soczewanow i zespół geologów obserwowali lecący pomarańczowy dysk w górach Kazachstanu (w okolicy siedla Kok-ta).

12.VII.1964 r. doc. W. Zajcew oglądał z pokładu samolotu rejsowego Tu-134A — między Leningradem i Moskwą — ogromny dysk.

24.IX.1965 r. astronom-geodeta L. Cechanowicz dostrzegł nurkujący dysk nad Nowym Afonem (Abchazja).

17.VI.1966 r. inż. — geofizyk W. Kryłow z kolegami obserwowali podobne zjawisko nad przedmieściami miasta Elisty (Kaukaz Północny); manewr NOL-a był spiralny.

Główny nawigator lotnictwa polarnego W. Akkuratow wielokrotnie obserwował NOL-e.

Podobne doniesienia odnotowano w ZSRR z rejonów: nadbałtyckiego, gorkowskiego, charkowskiego, murmańskiego i innych. Na przykład 26.VII.1965 r. pracownik naukowy Laboratorium Astrofizycznego Akademii Nauk ZSRR Robert Witolnik oraz członkowie Łotewskiego Oddziału Towarzystwa Astronomiczno-Geodezyjnego ZSRR Jan Melderis i Esmeralda Witolnik — podczas obserwacji jonosfery i obłoków srebrzystych w Ogrze — dostrzegli wieczorem przelatujący na wysokości ok. 100 km obiekt o średnicy 100 m w kształcie dysku z kulistymi elementami z części środkowej i w pobliżu obiektu. Po kilkunastu minutach elementy kuliste oddalały się od dysku, a ten zniknął z pola obserwacji.

Badania niewyjaśnionych zjawisk przyrody prowadzone są w ZSRR od wielu lat. Prasa radziecka zamieszcza również wyjaśnienia zjawisk oraz kieruje nadsyłanie opisów wydarzeń do ośrodków fizyki atmosfery Akademii Nauk ZSRR. Dodajmy, że badaniami m.in. piorunów kulistych od kilkadziesiąt lat zajmują się także uczeni polscy, a za udane zdjęcia fotograficzne wszelkich wyładowań atmosferycznych przyznawane są honoraria.

SAMOLOTY CZY SATELITY?

Samoloty systemu AWACS — latające stacje radiolokacyjne wczesnego ostrzegania NATO — należą do najdroższych samolotów świata (koszt 1 samolotu 160 mln marek RFN, jego cywilnego odpowiednika — 46 mln; dla porównania straty poniesione przez wielki port lotniczy Frankfurt n/M w wyniku miesięcznego strajku personelu latającego wynoszą 10 mln marek). Mają być wprowadzone w połowie lat 80. Latając z 17 operatorami przez 13 h bez uzupełniania paliwa na wysokości ok. 9 000 m będą miały zasieg okrzęnej obserwacji radiolokacyjnej na wysokościach od powierzchni ziemi do stratosfery — o promieniu 398 km, wyżej — ok. 800 km. Powierzchnia obserwowanego obszaru naziemnego — ok. 500 000 km².

Niezwykle wysokie koszty samolotów spowodowały, że np. Francja odstąpiła od udziału w systemie NATO AWACS rozwijając własny, prawdopodobnie w oparciu o zmodyfikowane samoloty Airbus, a nie amerykańskie B-707-320B.

Celowość budowy systemu złożonego z 18 samolotów AWACS jest podważana również w innych państwach europejskich NATO. Otóż specjaliści przewidują, że w połowie lat 80-tych rozwój satelitów zwidowych i szpiegowskich osiągnie taki poziom, iż te bezałogowe automaty kosmiczne okażą się znacznie tańsze przy spełnianiu zadań AWACS. Już obecnie satelity szpiegowskie USA Big Bird w czterech rodzajach (masa wg danych brytyjskich ok. 11 340 kg), francuskich — 14 000 kg) okrążają Ziemię na wysokościach od 160 do 300 km, obserwując dwukrotnie w ciągu doby elektronicznie i optycznie (rozdzielczość szczegółów do 1 m każdy punkt na trasie swego przelotu). Wyżej, na orbitach geostacjonarnych (ok. 36 000 km) znajdują się satelity wczesnego ostrzegania, węgające z źródłami intensywnego promieniowania podczerwonego na Ziemi powstającego przy starcie rakiet. Trzy takie satelity wystarczą do kontroli powierzchni całej kuli ziemskiej (również wybuchów atomowych).

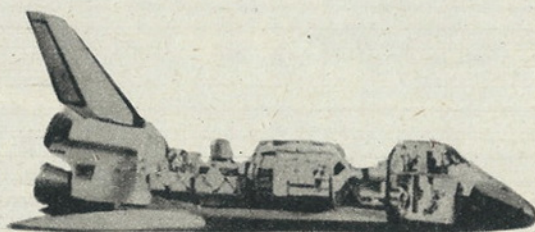
Można dodać, że już w okresie pierwszego 20-lecia ery kosmicznej (1957–1977) ok. 70% satelitów amerykańskich miało przeznaczenie wojskowe. Były wśród nich również tajne satelity szpiegowskie. Znały były w tym okresie satelity Vela (masa — 350 kg, żywotność — 1,5 roku, orbita — 112 000 km) do wykrywania wybuchów jądrowych w atmosferze ziemskiej oraz szpiegowskie Samos.

Z 1976 r. pochodzą satelity szpiegowskie 711, okrążające Ziemię na wysokościach 200–700 km i służące do namiaru częstotliwości naziemnych stacji radio-

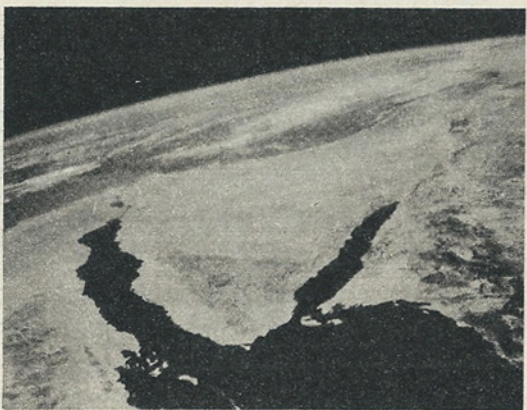
lokacyjnych (poprzez związaną i rozwijaną w Kosmosie antenę taśmową) oraz podsłuchu. Dane zapisane podczas lotu były przekazywane wojskowemu stacją satelitarną w New Hampshire i w Północnej Kalifornii.

Satelita 770 służy do fotowzwiadu, nawet poprzez gęste chmury.

Dla zwiększenia żywotności swych satelitów szpiegowskich USA zamierza zorganizować przy użyciu promu kosmicznego Space Shuttle orbitalny warsztat naprawczy. Ma on przynieść oszczędności w wysokości kilku miliardów dolarów rocznie. Co zresztą było jednym z argumentów za koniecznością budowy promu kosmicznego. Prom ten ma również wynieść w Kosmos moduł bezałogowy — wojskowy orbitalny statek manewrowy.



Zdjęcie dostarczone na Ziemię w zasobniku (przechwytywanym na trasie Hawaje—Alaska) przez satelitę szpiegowskiego USA — Big Bird, a ukazujące Środkowy Wschód w okresie ostatniej wojny izraelsko-arabskiej. Satelita przekazuje ponadto obrazy TV do 7 naziemnych stacji lotnictwa wojskowego USA rozrzuconych na całym świecie. Wyżej: Prom kosmiczny, w którym 1 z modułów będzie wojskowym statkiem manewrowym bez załogi.



KRONIKA

● 14.V.1979 r. rozpoczął się radziecko-amerykański eksperyment nazwanego modelowania stanu nieważkości z udziałem grupy ochotników, którzy przez tydzień przebywali w położeniu poziomym z głową obniżoną o 4–6°. Eksperyment ten będzie powtórzony w lipcu-sierpniu w USA, a wyniki — porównawcze. Przebieg obu eksperymentów był i będzie obserwowany przez uczonych obu państw.

● V.1979 r. w Centrum Szkolenia Kosmonautów im. J. Gagarina w Gwiezdnym Miasteczku, rozpoczęli zajęcia kandydaci na kosmonautów z Socjalistycznej Republiki Wietnamu.

● 25.V.1979 r. Na orbitę wokółziemską został wprowadzony satelita Kosmos-1102, a 31.V.1979 r. Kosmos-1103 i Kosmos-1104.

● 6.VI.1979 r. na orbitę początkową — 198x x270 km; 51,6°; 88,9 min został wprowadzony statek Sojuz-34 bez załogi. Służył m.in. do sprawdzenia działania urządzenia napędowego układu zbliżania i korekcyj opracowanego dodatkowo po nieudanym manewrze cumowania statku załogowego Sojuz-33 w kwietniu br. W programie lotu Sojuz-34: połączenie się ze stacją orbitalną Salut-6.

● Spotkanie automatycznego laboratorium międzyplanetarnego Voyager-2 z planetą Jowisz ma nastąpić 9.VII.1979 r. Najmniejsza odległość — 714 000 km (od górnych warstw atmosfery planety). Voyager-2 wykonuje 48 zdjęć dziennie, które w po ok. 1 400 zdjęć są przekazywane do stacji w Pasadenie w Kalifornii. Voyager-1 leci obecnie w kierunku Saturna, tam też uda się następnie Voyager-2.

● W Indonezji działa Narodowa Agencja Lotnictwa i Kosmonautyki podlegająca ministerstwu d/s badań naukowych.

● Na ogólnokrajowej konferencji naukowej w ChRL w 1978 r. (z udziałem 6 000 naukowców) wicepremier i zarazem wiceprzewodniczący Akademii Nauk ChRL i przewodniczący rządowej komisji nauki i techniki przedstawił narodowy plan rozwoju nauki i techniki do 1985 r. Stwierdzono, że nauka i technika ChRL w porównaniu z czołową światową jest opóźniona o 15–20 lat. W 1985 r. oczekuje się zmniejszenia tego opóźnienia do ok. 10 lat. W rozwoju kosmonautyki ChRL nie odnotowano wielkich osiągnięć. Planuje się jednak budowę nowoczesnych ośrodków badawczych oraz ośrodków projektowania, produkcji i wprowadzania na orbity sztucznych satelitów różnego rodzaju. Poprzedni 12-letni plan rozwoju nauki i techniki (1956 r.) zrealizowano w ChRL na 5 lat przed terminem.

● W ZSRR opracowano metodę barwienia tytanu poprzez anodowanie w specjalnym elektrolicie. Barwa elementów tytanowych może być dowolna: od srebrzysto-białej, poprzez różne odcienie żółci, zieleni, fioleto do koloru malinowego. Barwienie jest wyjątkowo odporne na wpływy atmosferyczne. Znajduje zastosowanie m.in. w lotnictwie i kosmonautyce.

● Obecnie, gdy coraz częściej słyszy się o przygotowywaniu do lotu pierwszych „żaglowców kosmicznych” wykorzystujących do napędu wiatr słoneczny, warto przypomnieć, że w centrum komputerowym Akademii Nauk ZSRR już w 1964 r. wyliczono orbity i trasy lotów słoneczno-żaglowych statków kosmicznych.

● Kosmonautyka jest nośnikiem postępu technicznego nawet w tak pozornie odległej dziedzinie, jak np. w technice wiernego odtwarzania dźwięków. Jedną z duńskich wytwórni urządzeń elektromuzycznych HiFi dla melomanów zleciła NASA dysponującej wówczas jedynym w świecie komputerem przydatnym do tego celu zbadanie i zoptymalizowanie modelu matematycznego głośnika, w którym nie słychać przesunięć fazowych dźwięku. Urządzenia elektroakustyczne tej wytwórni należą obecnie do czołówki światowej. Dodajmy, że do chwili zakończenia badań opinia większości specjalistów brzmiała: zbudowanie takiego głośnika jest niemożliwe.

● W Obserwatorium Astrofizycznym na Krymie (ZSRR) od kilkunastu lat prowadzi się badania Słońca. Ustalono, że Słońce pulsuje (co 160 min), co ma wpływ na jego promieniowanie cieplne (w zakresie do 10°C). Uran, który świeci światłem odbitym od Słońca, też zmienia blask co 160 min.

● Powoli wzrasta liczba zwolenników teorii o unikalności cywilizacji ludzkiej we Wszechświecie. W oparciu o analizę komputerową symulowanych warunków życia uważają oni (np. dr M. Hart z USA), że liczba rozwiniętych cywilizacji w Kosmosie może być 100–1 000 razy mniejsza od liczby dotąd przewidywanych (50 tysięcy — 1 mlrd).

● Geostacjonarny satelita łącznościowy NATO-3C wprowadzony na orbitę 11.XI.1978 r. uzupełnił system łączności Paktu NATO liczący dotąd 2 satelity. Jak już podawaliśmy wszystkie satelity NATO zostały wykonane przez koncern Forda.

● Spośród 134 francuskich przedsiębiorstw przemysłowych 58 zajmuje się w 1979 r. budową i wyposażeniem urządzeń rakietowych oraz kosmonautycznych.

● Rozstrzygnięty został IX wszechzwiązkowy konkurs „Kosmos” zorganizowany przez redakcję czasopisma Modelist-Konstruktor i Wszechzwiązkową Wystawę Osiągnięć Gospodarczych ZSRR w Moskwie. Do finału zgłoszono ponad 100 modeli statków kosmicznych i obiektów kosmonautycznych. W dziale „Kosmonautyka wczoraj i dziś” nagrodzono model zespołu Sojuz-Apollo, w dziale „Kosmonautyka przyszłości” — planetarny pojazd badawczy. Nagrodzono również najlepszych popularizatorów kosmonautyki oraz konstruktorów doświadczalnych sportowych modeli kosmicznych. Najlepsze eksponaty zostały pokazane na otwartej 12 kwietnia 1979 r. przez kosmonautów wystawie „Młodzi technicy dla Kosmosu”.

GODŁO i BARWA W

LOTNICTWIE POLSKIM

MAŁOWANIE I OZNAKOWANIE SAMOLOTÓW LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO w latach 1943-1945

Ludowe Lotnictwo Polskie użytkowało sprzęt produkcji radzieckiej o malowaniu charakterystycznym dla lotnictwa radzieckiego, stosowanym w latach 1942-1945.

Ogólne zasady malowania samolotów w lotnictwie radzieckim:

Powierzchnie górne i boczne samolotów bojowych, szturmowych i bombowych dziennych pokrywane w nieregularne plamy maskujące w dwu odcieniach kolorystycznych. Zestawienie kolorów było następujące:

Wariant I — ciemnoniebiesko-zielony i czarny.

Wariant II — ciemnoniebiesko-zielony i sienna palona ciemna.

Wariant III — ciemnoniebiesko-zielony i jasnoniebiesko-zielony.

Wariant IV — ciemnoniebiesko-zielony i szary (taki zestaw kolorystyczny podają źródła zachodnie, jak też niektórzy piloci pułku Warszawa, jednak w oficjalnych materiałach źródłowych publikowanych w ZSRR brak wzmianki o takim zestawie kolorystycznym. Być może chodzi tu o samoloty angielskie, dostarczane w ramach Lend Lease do ZSRR, które mia-

ły charakterystyczne malowanie stosowane w RAF, złożone z plam ciemnoniebieskich i szarych).

Cechą charakterystyczną wszystkich tych wariantów były stosunkowo ostre granice pomiędzy polami, jakkolwiek na wielu egzemplarzach widać, iż farby nanoszono natryskiem (granice między polami były płynne). Obok wariantów dwubarwnych w 1945 r. pojawiały się samoloty o jednobarwnych powierzchniach górnych i bocznych (kolor ciemnoniebiesko-zielony).

W 1 PLM Warszawa na stanie figuruje samolot I-16, który był malowany w układzie jednobarwnym stosowanym przed 1941 r. (ciemnoniebiesko-zielony).

We wszystkich wymienionych wariantach powierzchnie dolne malowane były na kolor jasnoniebieski, o ostrej granicy pomiędzy barwami powierzchniami bocznymi i górnymi. (cdn)

NA PLANSZY:

1. Samolot transportowy Szcze-2 używany w OSL w Zamościu, a następnie w Dęblinie w latach 1944-1945.
2. Samolot Jak-9M z 1 PLM Warszawa, na którym ppor. Juliusz Szwarz zestrzelił 25.4.45 r. samolot FW-190.
3. Samolot Jak-9M z 1 PLM Warszawa. Latał na nim w 1945 r. kpt. Oleg Matwiejew. Zwraca uwagę duży numer taktyczny, odmiennie umieszczony niż na samolocie ppor. Szwarca.
4. Samolot UT-2, używany w OSL Zamość w latach 1944-1945. Białe paski na kadłubie i płacie oznaczały, że samolot nie był dopuszczony do wykonywania akrobacji.
5. Samolot Jak-3, używany w dowództwie 3 MDL.

Na planszy przedstawione zostały także napisy malowane na samolotach myśliwskich Jak, z zaznaczeniem miejsca ich malowania.

96

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI



©Kowalski

LEPIEJ PÓŹNO
NIŻ WCAŁE

Na samym wstępie piszący te słowa pragnąłby wyrazić uczucie pewnej ulgi, jaką w redakcji odczuliśmy któregoś dnia, niedawno.

Oto bowiem w codziennej poczcie, którą nam dostarcza sympatyczna roznośniczka, ujrzeliśmy króciutki liścik z Białegostoku, wraz z dołączonym doń dowodem nadania dwóch modeli za granicę. Tak, tak, lekko-myślny modelarz, o którym pisaliśmy aż w dwóch felietonach (dość obficie i dosadnie), zawiadomił nas, iż wysłał wreszcie proszącemu nas o interwencję zagranicznemu kolekcjonerowi modele, do których dostarczenia zobowiązał się w korespondencji prowadzonej z owym modelarzem, uważającym się za pokrzywdzonego.

Naprawdę, kamień spadł nam z serca.

Ale, do licha, czy trzeba było aż

dwóch felietonów, masy papieru, zdenerwowania, zamętu i — co najgorsze — kompromitacji wobec kolegi z zagranicy, aby załatwić prostą przeciw sprawie, która winna być załatwiona nowoczesnie, to znaczy szybko, zgodnie z umową, bez jakiegokolwiek biurokracji, zwlekania i kręcenia?

Lekkomyślny modelarz z Białegostoku zapewnia nas, iż nie zamierzał przywłaszczać sobie modeli swego zagranicznego kontrahenta. Przypnie zarazem, że rzeczywiście zwlekał z wysyłką tych modeli. Bardzo przeprasza, że narobił tyle komplikacji.

Chcemy wierzyć. Ufamy, że potraktuje swą „wpadkę” jako bolesną lekcję, że w przyszłości nigdy więcej nie odważy się nie dotrzymać jakiegokolwiek terminu. Sądziemy też, że będzie to lekcją dla innych (a są tacy, są...), którzy postępują lub tamierają postępować podobnie jak autor wspomnianego wyżej krótkiego liściku.

Sprawy opierające się na wza-

jemnym zaufaniu i szczerości — podkreślamy to z całą siłą — winny być traktowane ze szczególną skrupulatnością. To są sprawy honorowe, a takie zawsze były, są i będą w naszym społeczeństwie stawiane zdecydowanie i ostro.

Nie wywiązać się z obietnicy?! Fe, trudno o coś gorszego. Skandal.

Uff, i już rzeczywiście zakończylibyśmy te wywody, zamknęli sprawę, zapomnieli o niej, gdyby... po południową pocztą nie dotarł do nas inny krótki list.

Aż nas zmroziło: czytelnik z Konina (modelarz) zawiadamia redakcję o przykrym fakcie niewywiązania się z umowy o wymianie przez modelarza z Białegostoku. Spoglądamy na siebie w osłupieniu: chodzi o tego samego człowieka, z powodu którego było tyle nieprzyjemności na terenie zagranicznym i krajowym.

Ej, kolego, chwilowo udamy, że nie dostaliśmy tego listu z Konina, dobrze? Jeśli jest to prawda, że mają z tobą kłopoty różni ludzie nie

tylko za granicą, ale i w kraju, że narobiliście tyle bigosu, to lepiej będzie dla ciebie, jeśli przez pewien czas udamy, że o niczym nie wiemy. Ty wiesz najlepiej o co chodzi, prawda?

Zarty i ojcowskie polajanki — już się skończyły.

W ogóle w związku z tą sprawą dostaliśmy sporo listów. Nasz Czytelnik, Jerzy Wojciechowski z Dobycz, pilnie śledzący meandry tej smutnej w swej istocie historii, pisze, iż zagraniczni kontrahenci naszych kolekcjonerów również nie wywiązują się ze swych obietnic. Również przeciągają terminy, udają głuchych. Sam, jak pisze, padł nie-raz ofiarą takich machinacji. Ubolewa jednak, że musieliśmy zlikwidować bezpłatne pośrednictwo w wymianie modeli. Cóż, wiemy, że za granicą też walczy z niechlujstwem w dziedzinie takiej jak wyżej wspomniana. Tak, tam też jest to problemem. To jednak — ich sprawa. My — nie mogliśmy inaczej postąpić. Nie myśmy tu zwinili. (z)

korespondencje

AEROKLUB RADMOSKI

12 maja br. w Aeroklubie Radomskim na lotnisku w Piastowie odbyło się uroczyste zebranie zarządu aeroklubu, połączone z otwarciem sezonu lotniczego 1979 r. Tematem obrad zarządu było omówienie planów szkoleniowych na rok bieżący i imprez organizowanych przez aeroklub oraz sprawy rozbudowy bazy szkoleniowej na lotnisku w Piastowie.

Przy współudziale Aeroklubu Radomskiego, w dniach 4-12 maja br. Wytwórnia Filmowa Wojska Polskiego „Czołówka” wykonywała zdjęcia do filmu „Kapitan Oleg Matwiejew”, w reżyserii Barbary Sokolek. Główną rolę w tym filmie gra Edward Lubaszenko.

Dzięki decyzji władz wojewódzkich na lotnisku w Piastowie powstaje budynek hotelowy wraz ze stołówką na 80 osób. Zgodnie z planem Wojewódzkiej Komisji Planowania, budynek w stanie surowym oddany zostanie w końcu III kwartału.

Lila Zalecka

tucje i przedsięwzięcia lotnicze. Na szczególne podkreślenie zasługuje bardzo aktywny udział w tej akcji zlotoryjskiego Oddziału WSS „Społem” i dyrekcji PLL LOT, które przekazały znaczne kwoty na konto Komitetu.

HKL „Trawers” będzie pierwszym w kraju Kolem Lotniczym, które otrzyma sztandar. Uroczystość wręczenia sztandaru odbędzie się w 38 rocznicę powstania Brygady (23 września). Program imprezy przewiduje m. in. spotkanie z byłymi żołnierzami IPSBS oraz sejmik aktywu harcerskich drużyn lotniczych z całego kraju. Obecnie harcerskie realizują zobowiązania, których się podjęli dla uczczenia 35-lecia PRL, wykonując w czynie społecznym szereg prac na rzecz swojego miasta.

W czasie wakacji „Trawers” przy pomocy Aeroklubu Jeleniogórskiego organizuje Harcerski Obóz Lotniczy w Jezowie Sudeckim, gdzie pogłębiać będą tajniki spadochroniarstwa, modelarstwa i lotnictwa. Zanim wyruszą na spotkanie z lotniczą przygodą, wykonują prace zarobkowe mające na celu zdobycie środków na organizację obozu.

hm Jan Kusek

skiego, kierownika Wydziału Organizacyjnego KW PZPR Franciszka Claka i innych. Prezes Aeroklubu przedstawił zebranym osiągnięcia poszczególnych sekcji w sezonie 1978, które przyniosły zdobycie pierwszego miejsca w rywalizacji ogólnopolskiej po raz drugi z rzędu. Przyczyniło się do tego pełne zaangażowanie organizacyjno-szkoleniowe kierownictwa aeroklubu, kadry instruktorskiej, technicznej oraz członków klubu, z pośród których wyróżnić należy Ryszarda Wróblewskiego, Lecha Podgórskiego, Edmunda Janowskiego, Mieczysława Olszewskiego, Arkadego Zapolskiego, Krzysztofa Jurkiewicza, Krzysztofa Mrozowicza, Andrzeja Korzeniowskiego, Jana Robaczewskiego oraz Aleksandrę Rudzką. Mówiąc o osiągnięciach, prezes przedstawił również trudności, jakim aeroklub musi sprostać, aby prowadzić tak szeroką działalność szkoleniowo-sportową.

Następnie prezydent Miasta Torunia dokonał przecięcia wstęgi i przekazał przedstawicielom sekcji szybowcowej „Dar Społeczeństwa Torunia” w postaci szybowca Jantar Standard 2. Zaproszonym gościom wręczono modele szybowca Jantar. Z kolei nad lotniskiem pojawił się An-2, z którego nastąpił rzut skoczaków spadochronowych. Demonstracja także lotnie, akrobacje samolotową w wykonaniu pil. Bohdana Szybałskiego oraz przelot Jantara Standard-2. Pozostałe godziny dnia przeznaczono na lotanie treningowe i loty pasażerskie.

Andrzej Klimke

pocztą lotniczą

SZKOLENIE W AEROKLUBIE

Grzegorz Szczodrak — Kielce. W sprawie szkolenia prosimy zwrócić się do Aeroklubu Kieleckiego — 26-001 telefon 437-19.

Zbigniew Niesodkiewicz — Goczałków. Niestety, że względu na przekroczony wiek nie można rozpocząć szkolenia szybowcowego w aeroklubie. Radzimy zainteresować się lataniem na lotniach.

NIE WYSYŁAMY

Rafał Błaszczak — Sieradz, Jacek Budz — Rzeszów, Marek Kasilowski — Gdańsk, Paweł Borkowski — Opoczno. Redakcja nie ma możliwości wysyłania planów modelarskich, modeli samolotów, zdjęć lotniczych ani książek. Za pozdrowienia dziękujemy.

Alfred Volkmer — Jastrzębie. Nie możemy przesłać materiałów do albumu, radzimy natomiast zaprenumerować nasz tygodnik, w którym znajdują się publikacje i zdjęcia interesujące Pana i synów.

WYMIANA MODELI

Dariusz Kostrybula — Lublin, Wojciech Wierzechowski — Zielona Góra, Jacek Kuda — Łódź. Nie zamieszczamy bezpłatnie ogłoszeń dotyczących wymiany modeli plastikowych. (Wyjaśniliśmy to w artykule „Niesolidność — i skutki”, „Skrzydłata Polska” nr 18, str. 15). Tym, którzy chcieliby dokonywać takich wymian, proponujemy płatne ogłoszenia na łamach naszego pisma, na warunkach podanych na przedostatniej stronie.

SZTANDAR DLA „TRAWERSU”

Rok 35-lecia Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej i 60-lecia Aeroklubu Polskiego, Harcerskie Koło Lotnicze „Trawers” w Złotoryi (Aeroklub Jeleniogórski) ogłosiło ROKIEM SZTANDAROWYM, aktywnie realizując zadania kampanii BOHATER i nawiązując w działalności wychowawczo-szkoleniowej do chlubnych tradycji i Samodzielnej Brygady Spadochronowej.

Z inicjatywy zlotoryjskiej Komendy Hufca ZHP został powołany do życia Społeczny Komitet Fundacji Sztandaru dla tej przodującej drużyny, którego przewodniczącym został Jan Tokarski. Komitet prowadzi akcję zbiórki środków na wykonanie sztandaru, w której uczestniczy społeczność miasta i okoliczne zakłady pracy oraz różne insty-

AEROKLUB POMORSKI

13 maja i w dniu poprzednim członkowie poszczególnych sekcji prowadzili na terenie lotniska prace porządkowo-gospodarcze. W prasie lokalnej ukazało się ogłoszenie informujące sympatyków lotnictwa o mającym się odbyć uroczystym otwarciu sezonu.

O godzinie 10.00 na terenie przyległym do hangarów zebrali się członkowie aeroklubu, harcerze 45 Szczepu ZHP im. 4 Pułku Lotniczego w Toruniu. Instr. pil. Jerzy Kowalski złożył meldunek prezesowi Aeroklubu mgr. Edwi-nowi Orsztynowiczowi o gotowości przygotowania do ceremonii otwarcia sezonu. Po wciągnięciu flagi na maszt, prezes aeroklubu powitał zaproszonych gości: wicewojewodę toruńskiego mgr. Stefana Stefankiego, prezydenta Miasta Torunia mgr. Gracjana Leczyka, dyrektora WKRFiS mgr. Włodzimierza Gałęzow-



Jantar Standard 2 — dar społeczeństwa Torunia.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnij dokumentację lotni MARS AGAT, SEMP, samolotów, wiatraków, silników lotniczych. Nowicki, ul. Obornicka 29/2, 51-113 Wrocław. (ogl. nr 3)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA” — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. naczel. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski; redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkiewicz, sekretariat redakcji — Wanda Szwaraska. Stali współpracownicy — Tadeusz Chwalczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:

- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 65 zł
półrocznie 130 zł
rocznie 260 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organi-

zacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

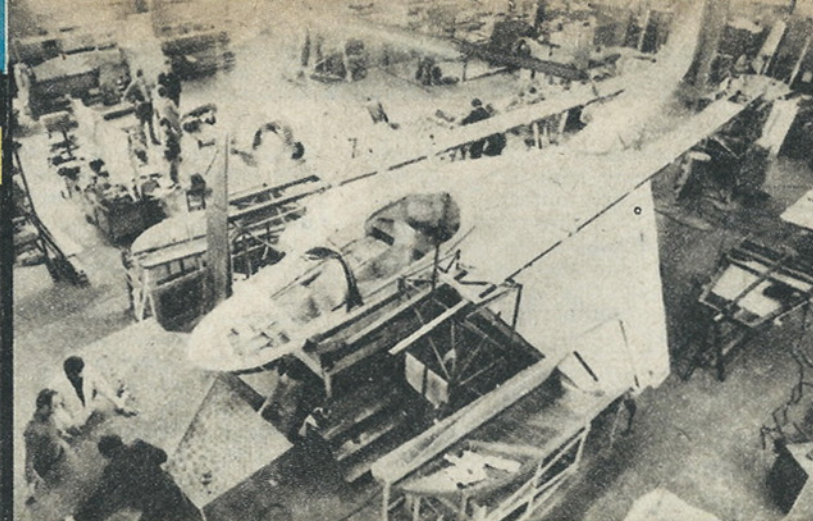
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaj egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótnów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 15.VI.1978 r. Zam. 533. C-119.

RAKIETA PO SWIECIE



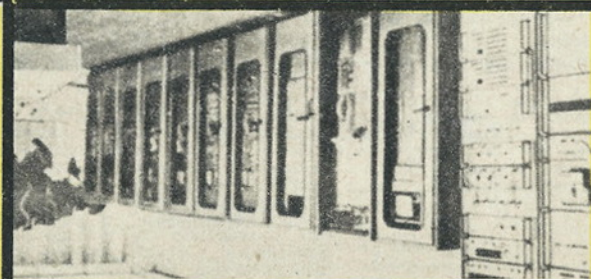
EKRANOLOT W BUDOWIE

Tak wyglądała budowa prototypu 6-miejscowego wojkowego ekranolotu X-114 w zakładach Rhein Flugzeugbau w Moenchengladbach w RFN (koncern VFW-Fokker). Silnik o mocy 147 kW (200 KM). Masa całkowita max. - 1350 kg, w tym ładunek użyteczny - 500 kg. Prędkość max. - 200 km/h. Zasięg max. - 2150 km z efektem poduszki powietrznej i 800 km w locie na większej wysokości. Jak wynika ze zdjęcia wyposażenie i organizacja tego zakładu odpowiada poziomowi naszych wytwórni PZL sprzed ok. 20 lat.

WIATRAKOW-CEM PRZEZ TUNEL



Jednomiejscowy wiatrakowiec Wallisa z silnikiem o mocy 62,6 kW (85 KM), na którym pilot brytyjski przeleciał alpejski tunel samochodowy pod przełęczą St. Bernarda łączący Włochy i Szwajcarię. Przelot trwał 3 min. Tunel znajduje się na wysokości ok. 2400 m n.p.m. i ma długość kilku km. W warunkach nizinnych wiatrakowiec ten lata z silnikiem o mocy 36,8 kW (50 KM).



DOKŁADNY CZAS

Dokładny czas i częstotliwość są dziś wymagane we wszystkich dziedzinach nauki i techniki. Na przykład, przed wspólnym lotem kosmicznym Sojuz-Apollo poprawiony uchyb porównawczy skal czasu w ZSRR i USA

miał wartość tysięcy części sekundy. Na zdjęciu: główna sala państwowych wzorców czasu i częstotliwości ZSRR. Wzorce czasu są stąd również przewożone specjalnym autobusem lub samolotami do wielu krajów świata, także do Polski. Dla porównania. Przewoźne wzorce czasu mają obecnie uchyb pomiarowy wynoszący zaledwie dziesiąte części milionowej części sekundy.

■ 25 maja br. w pobliżu Chicago wydarzyła się największa w historii transportu powietrznego USA katastrofa lotnicza. Tuż po starcie samolotu DC-10 uległ awarii. Zginęło 270 osób. Prasa codziennie doszukuje się przyczyn katastrofy w kiepskiej obsłudze naziemnej bądź wadzie fabrycznej sworzni utrzymujących wysięgniki silnikowe. Przyczyny katastrofy bada komisja specjalistów i jej opinia będzie miarodajna.

■ W wydawnictwie Militaerveilag w NRD ukazała się książeczka poświęcona wspólnemu lotowi kosmicznemu W. Bykowskiego i S. Jaehna. Tytuł pracy: Razem na Ziemi i w Kosmosie.

■ Wietnamskie towarzystwo transportu powietrznego dysponuje między innymi samolotami An-24, Jak-40, Il-14 i Li-2. Do prac fotogrametrycznych stosowany jest An-30, a w lotnictwie gospodarczym służbę pełni An-2. Po oswobodzeniu Wietnamu południowego uzupełniono park maszyn zdobytych z rąk Amerykanów i DC-3, DC-4 i DC-6. Aktualnie linie lotnicze krajowe łączą dziesięć miast wietnamskich. W styczniu 1978 r. otwarto port lotniczy w Hanoi.

■ Chińska agencja prasowa opublikowała na zachodzie Europy zdjęcie własnej konstrukcji samolotu przeznaczającego do prac rolniczych. Jest to gorniatop wyposażony w dwa silniki gwiazdowe. Układ maszyny przypomina Nomada australijskiego. Samolot ma rozpiętość skrzydeł 17 m, masę własną 2050 kg, a masę całkowitą 3250 kg. Kabina umożliwia transport ośmiu ludzi. Osiągów nowego samolotu nie podano.

■ Na ósmym zjeździe szybowników USA (Chicago) zorganizowano wystawę sprzętu. Mimo nam podać, że wśród czołowych konstrukcji świata znajdował się Jantar-standard z pezetelowskiej wytwórni w Bielsku-Białej.

■ Szesnastoosobowa grupa alpinistów słowackich udało się na podbój szczytów himalajskich samolotem specjalnym CSA typu Il-62. Alpinści wraz z pokaznym ładunkiem o masie 3500 kg, wyładowali w Bombaju, skąd udali się w Himalaje. Celem wyprawy jest szczyt położony na wysokości 7710 m.

■ O pięknych kartach polskiej historii lotnictwa przypomnieli na łamach francuskiego miesięcznika Aviation Magazine pan P. Guerin i pani G. Nanowska. W obszernym artykule omówiono udział Polaków w sławnych Challenge'ach, wspomniano polskich pilotów i wspaniałe maszyny PZL-19 i 26, rywalizujące przed 45 laty z najlepszymi samolotami świata. Artykuł zilustrowano unikalnymi zdjęciami, wykonanymi m.in. na Le Bourget pod Paryżem, tym lotnisku, które jest równie mile sercem lotników polskich jak i francuskich.

■ Francuskie towarzystwo Air Inter oferuje swym klientom abonamentowe bilety lotnicze w cenie 3500 franków, ważne na wszystkich krajowych liniach. Abonament umożliwia podróż samolotem o około 30 proc. taniej niż przy zakupie pojedynczego biletu.

■ Do największych portów świata należą aktualnie: Chicago-O'Hare (50 mln. pasażerów w roku 1978) i Atlanta-Hartsfield (40 mln. pasażerów).

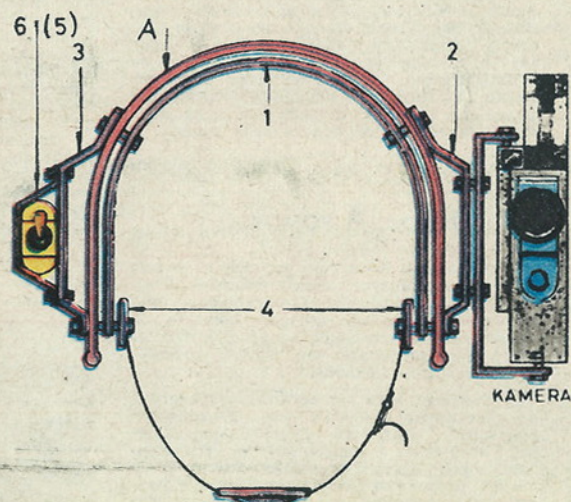
■ Jak wynika ze statystyk ogłoszonych w prasie brytyjskiej, w 1977 r. w USA było 41 wypadków lotniczych spowodowanych nadużyciem alkoholu przez pilotów. W katastrofach zginęło ponad 60 osób.

■ Technika lotnicza stale się unowocześnia, zmienia - tylko opony kół podwozi samolotów niewiele się zmieniają, groząc poważnymi wypadkami przy startach i lądowaniach... Do takich wniosków doszli specjaliści z zarządu lotnictwa cywilnego USA, postulując konstrukcję lepszych i bezpieczniejszych opon w tym kraju. Podano, że jedno z towarzystw lotniczych rocznie zużywa 15 tys. opon. Ale tylko 20 proc. to opony nowe.



AUTOŻYRO

Dwie ciekawostki: przedwojenna zabawka - wiatrakowiec Juana de La Cierwa, której obecna wartość kolekcjonerska jest 1000 razy większa od nabywczej oraz pierwsza wydana we Francji w 1936 r. książka o autożyrach (wiatrakowcach) de La Cierwa i ich pilotażu, przełożona z angielskiego przez inżyniera lotniczego S. Ziemińskiego, zapewne Polaka.



FILMUJEMY RELATIV

Nieraz oglądamy w telewizji lub kinie efektowne zdjęcia spadochronowych skoków zespołowych i akrobacji skoczków. Są one wykonane również przez skoczka wyposażonego w kamerę filmową 8 lub 16 mm umieszczoną na helmie. Podajemy sposób wykonania takiego urządzenia „Ratco”, opracowanego i stosowanego przez filmowców sportowych w Jugosławii.

Oznaczenia: 1 - wewnętrzny płaskownik nośny kamery (dural 3 mm), 2, 3 - nośniki kamery i pojemnika ze źródłem zasilania kamery (akumulator, bateria sucha - zwykle 4, 8-9 V) z duralu 3 mm, 4 - opaska wzmacniająca podstawę helmu (dural 1 mm), 5 - wspornik wyłącznika źródła/zasilania (aluminium 1 mm), 6 - trzymacz pojemnika ze źródłem zasilania (dural 1 mm); A - skorupa helmu spadochronowego. Poza tym potrzebne są: śruby stalowe z nakrętkami M4 x 10 i 15 mm, pasek skórany 22 x 600 mm z zapinką oraz wkładka podbródkowa. Przyciskowy wyłącznik kamery z napędem elektrycznym jest trzymany przez skoczka w dłoni. Kamery przed skokiem ustawia się na głębokości ostrości od 10 m do nieskończoności. Dobre wyniki dają kamery z obiektywami 1,8/12,5 do 20 mm.

